

Latitude 5410

ការណែនាំអំពីការតម្លើង និងព័ត៌មានលម្អិតផ្ទៃក្នុងក្របខ័ណ្ឌ

- 

ចំណាំ៖ កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក ទៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។
- 

ប្រយ័ត្ន៖ ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ធ្ងន់ធ្ងរទៅលើហានិភ័យការបាត់បង់ទិន្នន័យ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដៀសវាងនូវបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។
- 

ការព្រមាន៖ ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលទាំឱ្យមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របួសរបើមដងទ្វីប ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

ជំពូក 1: ការងារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	5
ជំពូក 2: បង្កើតគ្រោយដៃសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows.....	7
ជំពូក 3: ទិដ្ឋភាពសំបុត្រ.....	8
ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ.....	8
ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង.....	9
ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ.....	9
ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់ឯកសារ.....	10
ទិដ្ឋភាពធាតុប្រាម.....	11
គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់.....	11
ជំពូក 4: លក្ខណៈពិសេសបច្ចេកទេស.....	13
អង្គជំនួយការ.....	13
សំណុំឈើ.....	13
ប្រព័ន្ធនៃជំនួយការ.....	13
អង្គចងចាំ.....	14
ការរក្សាទុក.....	14
រន្ធ និងបញ្ជីសំណុំ.....	14
អ្វីៗ.....	15
វិធីសាស្ត្រ.....	15
ការងារ.....	16
ទំនាក់ទំនង.....	16
កម្មវិធីអានកាតមេរៀន.....	17
ក្តារចុច.....	17
បន្ទះប៉ះ.....	17
អាដាប់ទ័រថាមពល.....	18
ថ្ម.....	18
វិមាត្រ និងទម្ងន់.....	19
អេក្រង់.....	20
បញ្ហាស្នូលស្នូលស្រទាប់ក្នុងប្រព័ន្ធថាមពល.....	20
សន្តិសុខ.....	21
សូហ្វវ័រសន្តិសុខ.....	21
បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ.....	21
ជំពូក 5: សូហ្វវ័រ.....	22
ការទាញយកគ្រោយដៃ Windows.....	22
ជំពូក 6: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ.....	23
ម៉ូឌុយប្រតិបត្តិ.....	23
គ្រាប់ចុចកម្រ.....	23
លំដាប់ប្រតិបត្តិ.....	24
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	24
ជម្រើសទូទៅ.....	24

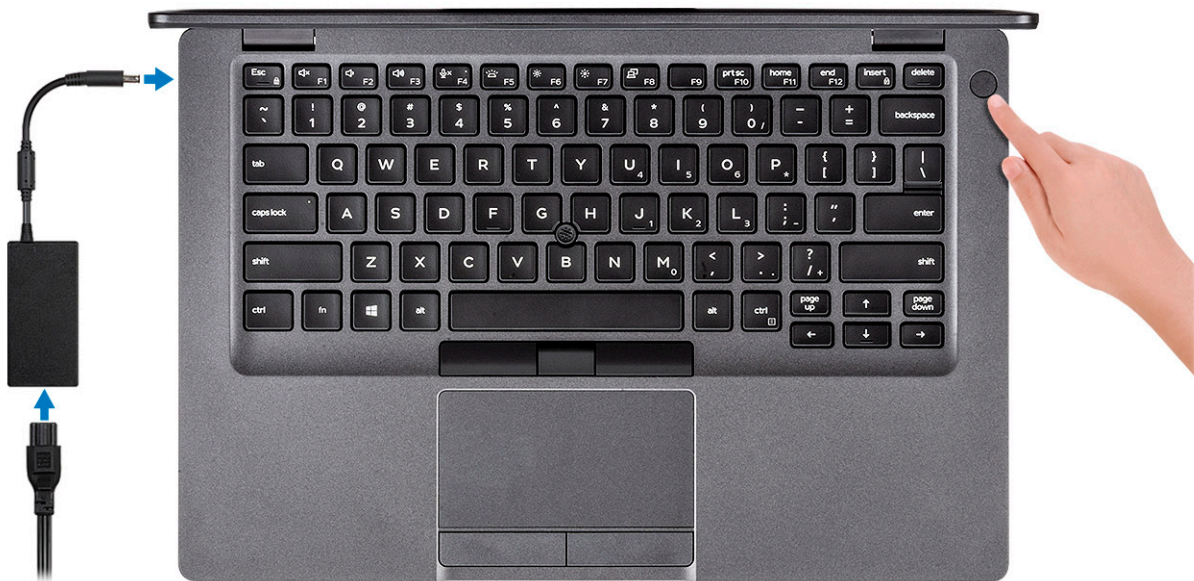
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ីន.....	24
វីដេអូ.....	26
សន្និសីទ.....	26
ប្លង់មាតិកាសុវត្ថិភាព.....	27
Intel Software Guard Extensions.....	28
ការអនុវត្ត.....	28
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	29
ឥរិយាបថ POST.....	30
លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង.....	30
ជំនួយ Virtualization.....	31
ឥតឡែ.....	31
អេក្រង់តំបែរទាំ.....	31
កំណត់ហេតុបណ្តាញ.....	31
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....	32
ការអាប់ដេត BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក.....	32
ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាស្យុង.....	32
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	33
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ.....	33
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	34
ជំពូក 7: ការទទួលយកជំនួយ.....	35
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	35

ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពលនិងចុចប្រើក្នុងថាមពល។

ចំណាំ: ដើម្បីរក្សាថាមពលឬ ប្រភេទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងតម្កើង Dell ណែនាំថា អ្នក។

- ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីភ្ជាប់អេតឌីណូ

ចំណាំ: បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញតាមរយៈស្វ័យប្រវត្តិការ សូមរង់ចាំរហូតដល់ការភ្ជាប់បណ្តាញតាមរយៈស្វ័យប្រវត្តិការរួចរាល់។

- ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត សូមចុះឈ្មោះ ប្រព័ន្ធគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្តាញ។
- នៅលើអេក្រង់ **Support and Protection (ជំនួយ និងការការពារ)** សូមបញ្ចូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។

3. ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីមុនដោយប្រើប្រាស់ Windows

តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	ការចុះបញ្ជីសេវាអតិថិជន Dell ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។
	ជំនួយ និងការគាំទ្រពីក្រុមហ៊ុន Dell ទទួលបានជំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
	SupportAssist ពិនិត្យរកមេរោគមេរោគកុំព្យូទ័រ និងស្វ័យប្រវត្តិរកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។
	ចំណាំ: បន្ត ប្រតិបត្តិការតាមការណែនាំរបស់អ្នកដោយចុចលើកាត់កាត់ការណែនាំនៅក្នុង SupportAssist ។



ការដំឡើង Dell

អាចដំឡើងកម្មវិធីប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោលស្របតាមការណែនាំដែលបានផ្តល់ជូន។

ការបញ្ចូលទិន្នន័យ Dell

ទាញយកកម្មវិធីប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោលស្របតាមការណែនាំដែលបានផ្តល់ជូន។

4. បង្កើតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោលស្របតាម Windows ។



ចំណាំ៖ សូមដំឡើងកម្មវិធីប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោលស្របតាមការណែនាំដែលបានផ្តល់ជូន។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [បង្កើតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោលស្របតាម Windows](#) ។

បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឱ្យមានប្រាយប្លាស់ USB ទំហំយ៉ាងហោចណាស់ 16 GB ដើម្បីបង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញ។

សេចក្តីព្រាងជាទូទៅ



ចំណាំ៖ ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាប្រហែលជាមួយម៉ោងដើម្បីបញ្ចប់។



ចំណាំ៖ វិបាកខាងក្រោមនេះអាចប្រែប្រួលអាស្រ័យទៅលើកំណែបស់ Windows ដែលបានដំឡើង។ សូមមើល **តំបន់បណ្តាញព័ត៌មានរបស់ Microsoft** សម្រាប់ការណែនាំទូទៅបន្ថែម។

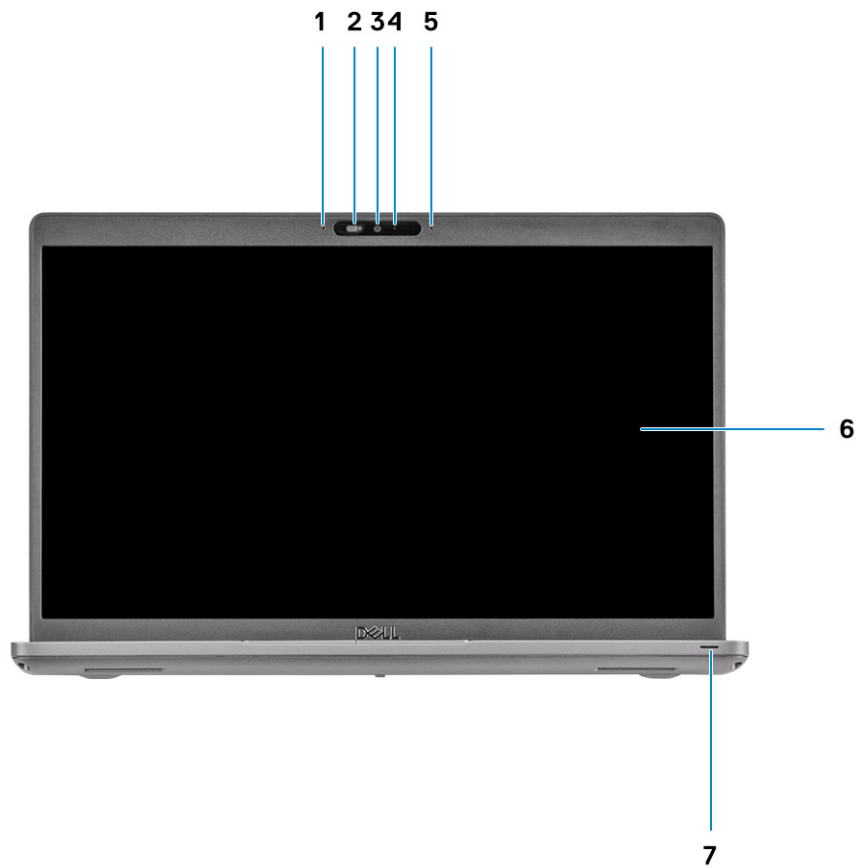
តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ភ្ជាប់ប្រាយប្លាស់ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows វាយបញ្ចូល **Recovery** (ស្វែងរកឡើងវិញ) ។
3. នៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក ចុច **Create a recovery drive (បង្កើតប្រាយស្តារឡើងវិញ)**។
ផ្ទាំង **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** នឹងត្រូវបានបង្ហាញ។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។
ផ្ទាំង **Recovery Drive (ប្រាយស្តារឡើងវិញ)** នឹងត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ប្រើសរសេរ **Back up system files to the recovery drive (ចម្លងទុកឯកសារប្រព័ន្ធទៅក្នុងប្រាយស្តារឡើងវិញ)** រួចចុច **បន្ទាប់**។
6. ប្រើសរសេរ **USB flash drive (ប្រាយប្លាស់ USB)** និងចុច **បន្ទាប់**។
សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង្អុលបង្ហាញថាទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងប្រាយប្លាស់ USB នឹងត្រូវលុបចោល។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ចប់**។
សំបុត្រព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្លើង Window ដោយប្រើប្រាយស្តារតាម USB សូមមើលផ្នែក **ដោះស្រាយបញ្ហា** ចែក **សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម** ផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

ប្រភេទ៖

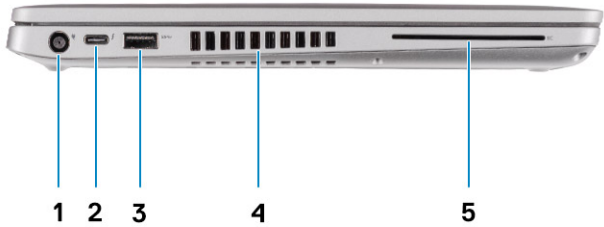
- ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ
- ទិដ្ឋភាពបាតព្រម
- គ្រាប់ចុចផ្ទៃកាត់

ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ



1. មីក្រូហ្វូនអាដ
2. ល្បឿនការងារ
3. ការងារ
4. ពន្លឺស្ថានភាពការងារ
5. មីក្រូហ្វូនអាដ
6. អ៊េក្រង់
7. ពន្លឺស្ថានភាព LED

ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង



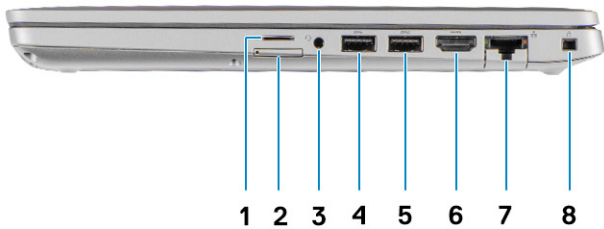
1. ខ្សែ DC ចូល

3. ខ្សែ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ប្រភេទ A

5. បន្ទះកាតអាតមេម៉ូរី ឌីជីថល (អាចប្តូរបាន)
2. ខ្សែ USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 (USB ប្រភេទ C) ជាមួយ DisplayPort/Power Delivery/Thunderbolt (ជាជម្រើស)

4. ចំងង់ឱ្យស្តាប់

ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ



1. ខ្សែកាតឡីត្រូ SD

2. ខ្សែកាតឡីត្រូ SIM

3. ខ្សែចាក់សម្លេងសរសេរ

4. ខ្សែ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ប្រភេទ A

5. ខ្សែ USB 3.2 ប្រភេទ A ជាមួយ PowerShare

6. ខ្សែ HDMI 1.4 b

7. ខ្សែបណ្តាញ

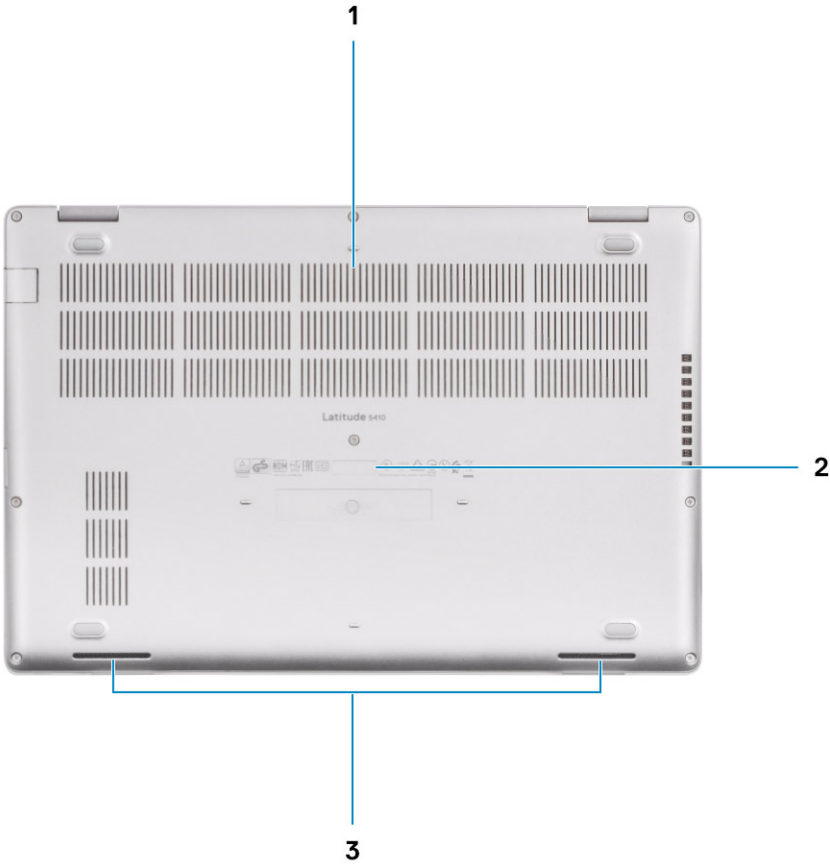
8. ខ្សែចាក់សេវាឯកចតុកោណ

ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ



- 1. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយកម្មវិធីស្វ័យប្រវត្តិដែលប្រើសម្រាប់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ
- 2. ក្តារចុច
- 3. NFC/ កម្មវិធីស្វ័យប្រវត្តិប្រព័ន្ធ (ជាជម្រើស)
- 4. បន្ទុះប៉ះ
- 5. TrackPoint

ទិដ្ឋភាពបាតក្រោម



- បំពង់ខ្យល់
- ទីតាំងស្លាកសេរី
- ឧបាស័រ

គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

ចំណាំ៖ ឧបករណ៍នេះមានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ការប្រើប្រាស់ថាមពលបានប្រសើរជាងមុន។ គ្រាប់ចុចដែលបានកំណត់នៅក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះអាចមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងគ្រាប់ចុចដើម។

តារាង 2. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

គ្រាប់ចុច	មុខងារចម្បង	មុខងារបន្ថែម (Fn + គ្រាប់ចុច)
Fn + Esc	Escape	បិទបើកការងារប្រព័ន្ធ Fn
Fn + F1	បិទអូឌីយ៉ូ	មុខងារ F1
Fn + F2	បន្ថយកម្រិតសំឡេង	មុខងារ F2
Fn + F3	បង្កើនកម្រិតសំឡេង	មុខងារ F3
Fn + F4	បិទបើកប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ	មុខងារ F4
Fn + F5	បើក/បិទ ព័ត៌មានប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ	មុខងារ F5
Fn + F6	បន្ថយកម្រិតពន្លឺ	មុខងារ F6

ក្រាស់ចុច	មុខងារចម្បង	មុខងារបន្ទាប់បន្សំ (Fn + ក្រាស់ចុច)
Fn + F7	បង្កើនកម្រិតពន្លឺ	មុខងារ F7
Fn + F8	ប្តូរទាំងក្រុងខាងក្រៅ	មុខងារ F8
Fn + F10	ចាត់ចែងក្រុង	មុខងារ F10
Fn + F11	ទំព័រដើម	មុខងារ F11
Fn + 12	ទំព័របញ្ចប់	មុខងារ F12
Fn + Ctrl	បើកម៉ឺនុយកម្មវិធី	--

អង្គជំនឿការ

តារាង 3. អង្គជំនឿការ

បរិយាយ	តម្លៃ					
អង្គជំនឿការ	Intel Core i5 8365U ជំនាន់ទី 8	Intel Core i3-10110U ជំនាន់ទី 10	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	15 វ៉ាត់	15 វ៉ាត់
ចំនួនស្រួល	4	2	4	4	4	6
ចំនួនស្រួត	8	4	8	8	8	12
ល្បឿន	1.60 GHz ទៅ 4.10 GHz (vPro)	2.10 GHz ទៅ 4.10 GHz (គ្មាន vPro)	1.6 GHz ទៅ 4.20 GHz (គ្មាន vPro)	1.7 GHz ទៅ 4.40 GHz (vPro)	1.8 GHz ទៅ 4.90 GHz (vPro)	1.1 GHz ទៅ 4.90 GHz (vPro)
ឃ្លាំងសម្ងាត់	6 MB	4 MB	6 MB	6 MB	8 MB	12 MB
ក្រាហ្វិក	Intel UHD Graphics 620	ក្រាហ្វិក Intel UHD	ក្រាហ្វិក Intel UHD	ក្រាហ្វិក Intel UHD	ក្រាហ្វិក Intel UHD	ក្រាហ្វិក Intel UHD

សំណុំឈើ

តារាង 4. សំណុំឈើ

បរិយាយ	តម្លៃ	
អង្គជំនឿការ	វិស្វកម្ម	ទូទៅ
សំណុំឈើ	Intel	Intel
ទទឹងខ្សែភ្ជាប់ DRAM	គាំទ្រលំដាប់ទទឹង 64 bits	គាំទ្រលំដាប់ទទឹង 64 bits
Flash EPROM	32 MB សម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ vPro 24 MB សម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ មិនមែន-vPro	32 MB សម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ vPro 24 MB សម្រាប់ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ មិនមែន-vPro
PCIe bus	រហូតដល់ជំនាន់ 3	រហូតដល់ជំនាន់ 3

ប្រព័ន្ធនៃជំនឿការ

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Ubuntu 18.04 LTS (64-bit)
- NeoKylin 7.0 SP4 (PRTS)

អង្គចងចាំ

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គចងចាំ

បរិយាយ	តម្លៃ
វន្ត	SoDIMM ចំនួនពីរ
ប្រភេទ	DDR4
ល្បឿន	2666 Mhz ដំណើរការនៅ 2400 MHz សម្រាប់ Intel ជំនាន់ទី 8 3200 Mhz ដំណើរការនៅ 2667 MHz សម្រាប់ Intel ជំនាន់ទី 10
កម្រិតអង្គចងចាំអតិបរមា	32 GB
កម្រិតចងចាំអប្បបរមា	4 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានគាំទ្រ	4 GB DDR4 នៅ 2667 MHz (1 x 4 GB) 8 GB DDR4 នៅ 2667 MHz (2 x 4 GB) 8 GB DDR4 នៅ 2667 MHz (1 x 8 GB) 16 GB DDR4 នៅ 2667 MHz (2 x 8 GB) 16 GB DDR4 នៅ 2667 MHz (1 x 16 GB) 32 GB DDR4 នៅ 2667 MHz (2 x 16 GB)

ការរក្សាទុក

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកគាំទ្រការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធឈាមួយដូចខាងក្រោម៖

- វន្ត M.2 2230/2280 ចំនួនមួយសម្រាប់គ្រោយស្ថានភាពរឹង

គ្រោយបឋមរបស់កុំព្យូទ័រអ្នកខុសៗគ្នាជាមួយការកំណត់នៃឧបករណ៍ផ្ទុក។ សម្រាប់កុំព្យូទ័រ៖

- ជាមួយគ្រោយ M.2 គ្រោយ M.2 គឺជាគ្រោយបឋម

តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំហំផ្ទុក

Form factor	ប្រភេទចំណុចប្រទាក់	សមត្ថភាព
2.5 អ៊ីញចំនួនមួយ គ្រោយថាសរឹង	SATA, 5400/7200 RPM	រហូតដល់ 1 TB
គ្រោយស្ថានភាពរឹង M.2 2230 មួយ	PCIe ជំនាន់ទី 3 x4 NVMe រហូតដល់ 32 Gbps	រហូតដល់ 512 GB
គ្រោយស្ថានភាពរឹង M.2 2280 មួយ	PCIe ជំនាន់ទី 3 x4 NVMe រហូតដល់ 32 Gbps	រហូតដល់ 1 TB

វន្ត និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 7. វន្ត និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ខាងក្រៅ

បរិយាយ	តម្លៃ
ខាងក្រៅ	
បណ្តាញ	វន្ត RJ-45 ត្រូវបានចុះក្រោមចំនួនមួយ
USB	- វន្ត USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ប្រភេទ A ចំនួនពីរ - វន្ត USB 3.2 ប្រភេទ A ចំនួនមួយ ជាមួយនិង PowerShare - វន្ត USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C ចំនួនមួយ ជាមួយ DisplayPort Alt Mode/Thunderbolt 3 (ជាជម្រើស)
អូឌីយ៉ូ	វន្តកាសត្រឡឹក (រួមបញ្ចូលកាសបើក្សាស និងមីក្រូហ្វូន) មួយ។

បរិយាយ	កម្រិត
វីដេអូ	• រន្ធ HDMI 1.4b ចំនួនមួយ • រន្ធ DisplayPort 1.2 ចំនួនមួយ តាមរយៈ USB ប្រភេទ C
រន្ធអាកាដាប់ទីប៊ីអិល	• ប្រភេទប៊ីអិល 7.4 មម • រន្ធ PowerDelivery 3.0 ចំនួនមួយ តាមរយៈ USB ប្រភេទ C
សន្លឹកស្រូប	រន្ធផ្តល់សន្លឹកស្រូប (រាងជីកមីត)
រន្ធកាត	រន្ធកាត SD
ស៊ីមកាត	រន្ធកាត uSIM

តារាង 8. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

បរិយាយ	កម្រិត
ខាងក្នុង៖	
គ្រាប់ចុច M M.2 ចំនួនមួយ (2280 ឬ 2230) សម្រាប់ប្រភេទស្ថានភាពរឹង	• រន្ធ M.2 2230 ចំនួនមួយ សម្រាប់ប្រភេទស្ថានភាពរឹង 128 GB/256 GB/512 GB • រន្ធ M.2 2280 ចំនួនមួយ សម្រាប់ប្រភេទស្ថានភាពរឹង 256 GB/512 GB/1 TB • រន្ធ M.2 2280 ចំនួនមួយ សម្រាប់ប្រភេទស្ថានភាពរឹងស្វ័យប័ណ្ណកូដ 256 GB/512 GB
គ្រាប់ចុច B M.2 3042 ចំនួនមួយ សម្រាប់ WWAN	
គ្រាប់ចុច E M.2 2230 ចំនួនមួយ សម្រាប់ WLAN	
ព័ត៌មានបន្ថែម៖ ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមអំពីលក្ខណៈពិសេសនៃប្រភេទកាតប្រភេទ M.2 សូមទស្សនាទិន្នន័យផ្ទៃក្នុងនៃលក្ខណៈពិសេស SLN301626 ។	

អូឌីយ៉ូ

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអូឌីយ៉ូ

បរិយាយ	កម្រិត
ឧបករណ៍បញ្ជាក់	Realtek ALC3204 ជាមួយនឹង Waves MaxxAudio Pro
ការបង្កើនស្តេរ៉េអូ	24-bit DAC (ឌីជីថលទៅអាណាឡូក) និង ADC (អាណាឡូកទៅឌីជីថល)
អ៊ីនធឺហ្វេសខាងក្នុង	Intel HDA (អ៊ីនធឺយ៉ូតុណភាពខ្ពស់)
អ៊ីនធឺហ្វេសខាងក្រៅ	រន្ធចាក់សម្លេងសកល
ឧបាស៊ីរ	2
លទ្ធផលមធ្យមនៃឧបាស៊ីរ	2 W
លទ្ធផលកំពូលនៃឧបាស៊ីរ	2.5 W

វីដេអូ

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសវីដេអូក្រាហ្វិក

ក្រាហ្វិក			
ឧបករណ៍បញ្ជាក់	កម្រិតប្រភេទខាងក្រៅ	ទំហំអង្គចងចាំ	ប្រភេទអង្គចងចាំ
AMD Radeon RX 640	NA	2 GB	GDDR5

តារាង 11. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្រាហ្វិក

ក្រាហ្វិក			
ឧបករណ៍បច្ចេក	ការតភ្ជាប់ក្រុងខាងក្រៅ	ទំហំអង្គចងចាំ	អង្គនិស្សិត
ក្រាហ្វិក Intel UHD	- ខ្លួន HDMI 1.4b ចំនួនមួយ - ខ្លួន USB 3.1 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C ចំនួនមួយ ជាមួយម៉ូតូ DisplayPort Alt/ Thunderbolt 3	អង្គចងចាំប្រព័ន្ធដែលបានចែករំលែក	- Intel Core i5 ជំនាន់ទី 8 - Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 10

ការម៉ៅ

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការម៉ៅ

ចរិយាយ		កម្លាំង
ចំនួនការម៉ៅ		មួយ
ប្រភេទ		RGB, HD ចាប់ពីរូបភាពថេរ
ទីតាំង		ការម៉ៅមុខ
ប្រភេទអង្គញ្ញាណ		បច្ចេកវិទ្យាអង្គញ្ញាណ CMOS
គុណភាពបង្ហាញ៖	រូបភាពហ្វីន	ពីរប្រាំពីរភីសែល
	វីដេអូ	គុណភាពរូបភាព HD (1280 x 720) នៅ 30 fps
	ដុំរើលតាមអង្កត់ទ្រូង	78.6 ដឺក្រេ

ទំនាក់ទំនង

អ៊ីស៊ីណិត

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអ៊ីស៊ីណិត

ចរិយាយ	កម្លាំង
លេខអ៊ីស៊ីណិត	Gigabit RJ-45
អត្រាបញ្ជូន	10/100/1000 Mbps

ម៉ូឌុលឥតខ្ចែង

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុលឥតខ្ចែង

ចរិយាយ		កម្លាំង			
លេខម៉ូឌុល	Qualcomm QCA61X4A	Intel Wi-Fi AX201	Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced	Intel 9560 (សម្រាប់អង្គនិស្សិត Intel Core ជំនាន់ទី 8)	Intel AX200 (សម្រាប់អង្គនិស្សិត Intel Core ជំនាន់ទី 8)
អត្រាបញ្ជូន	រហូតដល់ 867 Mbps	រហូតដល់ 2.4 Gbps	រហូតដល់ 450 Mbps	រហូតដល់ 1733 Mbps	រហូតដល់ 2.4 Gbps
បង់ប្រភេទដែលបានគាំទ្រ	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz	5 GHz	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
ក្នុងដំណើរការ	WiFi 802.11a/b/g	WiFi 802.11a/b/g	802.11ac	WiFi 802.11a/b/g	WiFi 802.11a/b/g

បរិយាយ	កម្មវិធី				
	- Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	- Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)		- Wi-Fi 4 (WiFi 802.11 n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11 ac) - TBD	- Wi-Fi 4 (WiFi 802.11 n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11 ac) - TBD
ការគ្រប់គ្រង	64-bit និង 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP - TKIP	64-bit និង 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP - TKIP	64-bit និង 128-bit WEP 128-bit AES-CCMP - TKIP	64-bit/128-bit WEP - AES-CCMP - TKIP	64-bit/128-bit WEP - AES-CCMP - TKIP
ប្រព័ន្ធ	5	5.1	៥	5	5.1

កម្មវិធីអានកាតមេរៀ

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកម្មវិធីអានកាតមេរៀ

បរិយាយ	កម្មវិធី
ប្រភេទ	ឧបករណ៍ SD តូច
គាំទ្រកាត	- កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាពតូច (mSD) - Micro Secure Digital High Capacity (mSDHC) - Micro Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)

ក្តារចុច

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលក្ខណៈក្តារចុច

បរិយាយ	កម្មវិធី
ប្រភេទ	- ក្តារចុចទោលគ្នាទំនើបក្រោយ - ក្តារចុចទោលគ្នាទំនើបក្រោយឯកជន - ក្តារចុចទោលគ្នាទំនើបក្រោយ
ទម្រង់	QWERTY
ចំនួនគ្រាប់ចុច	- សហរដ្ឋអាមេរិក និងកាណាដា៖ 81 គ្រាប់ - ចក្រភពអង់គ្លេស៖ 82 គ្រាប់ - ឥណ្ឌូនេស៊ី៖ 85 គ្រាប់
ទំហំ	ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 19.05 មម ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y = 19.05 មម
គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់	គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើក្តារចុចរបស់អ្នកមានសញ្ញាចំនួនពីរនៅលើវា។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីក្លាយជាបញ្ចូលក្នុងកម្មវិធីប្រព័ន្ធស្វ័យប្រវត្តិ ឬដើម្បីបំប្លែងអក្សរទៅអក្សរធំ។ ដើម្បីក្លាយជាអក្សរធម្មតា សូមចុច Shift និងគ្រាប់ចុចដែលត្រូវចុច។ ដើម្បីបំប្លែងអក្សរទៅអក្សរធំ សូមចុច Fn និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។

បន្ទះប៉ះ

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសបន្ទះប៉ះ

បរិយាយ	កម្មវិធី
គុណភាពបង្ហាញ	

បរិយាយ	តម្លៃ
ផ្ទៃក	1221
បញ្ជី	661
វិមាត្រ៖	
ផ្ទៃក	101.70 មម (4.00 អ៊ីញ)
បញ្ជី	55.20 មម (2.17 អ៊ីញ)

អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

បរិយាយ	តម្លៃ			
ប្រភេទ	65 W	90 W	65 W ប្រភេទ C	90 W ប្រភេទ C
អង្កត់ឆ្និត (ឧបករណ៍ភ្ជាប់)	22 x 66 x 106 មម	22 x 66 x 130 មម	48.26 x 129.54 x 215.9 មម	43.18 x 177.8 x 215.9 មម
កម្លាំងវ៉ុលត៍ភ្លើងចូល	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC
ប្រេកង់ចូល	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
ចរន្តភ្លើងចូល (អតិបរមា)	1.50 A	1.60 A	1.70 A	1.70 A
បរិច្ឆាទចរន្ត (បន្ត)	3.34 A	4.62 A	4.62 A	4.62 A
កម្រិតកម្លាំងវ៉ុលត៍ភ្លើងចូល	19.50 VDC	19.50 VDC	19.50 VDC	19.50 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព៖				
កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)	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 ទៅ 158°F)	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)

ថ្លៃ

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្លៃ

បរិយាយ	តម្លៃ			
ប្រភេទ	42 Whr	51 Whr	68 Whr	68 Whr LCL
កម្លាំងជាវ៉ុលត៍	11.40 VDC	11.40 VDC	7.60 VDC	7.60 VDC
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.20 គក (0.44 ផោន)	0.25 គក (0.55 ផោន)	0.34 គ.ក (0.75 ផោន)	0.34 គ.ក (0.75 ផោន)
វិមាត្រ៖				
កម្ពស់	95.90 មម (3.78 អ៊ីញ)	95.90 មម (3.78 អ៊ីញ)	95.90 មម (3.78 អ៊ីញ)	95.90 មម (3.78 អ៊ីញ)
ទទឹង	181 មម (7.13 អ៊ីញ)	181 មម (7.13 អ៊ីញ)	181 មម (7.13 អ៊ីញ)	181 មម (7.13 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	7.05 មម (0.28 អ៊ីញ)	7.05 មម (0.28 អ៊ីញ)	7.05 មម (0.28 អ៊ីញ)	7.05 មម (0.28 អ៊ីញ)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព៖				

ចំណាយ		កង្វះ	
កំពុងដំឡើងការ	0°C ទៅ 50°C (32°F ទៅ 122°F)	0°C ទៅ 50°C (32°F ទៅ 122°F)	0°C ទៅ 50°C (32°F ទៅ 122°F)
ការរក្សាទុក	-20°C ទៅ 60°C (-4°F ទៅ 140°F)	-20°C ទៅ 60°C (-4°F ទៅ 140°F)	-20°C ទៅ 60°C (-4°F ទៅ 140°F)
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលទាំងឡាយ។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលទាំងឡាយ។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលទាំងឡាយ។
រយៈពេលសាក (ប្រហាក់ប្រហែល)	4 ម៉ោង (នៅពេលកុំព្យូទ័រដំឡើង)	4 ម៉ោង (នៅពេលកុំព្យូទ័រដំឡើង)	4 ម៉ោង (នៅពេលកុំព្យូទ័រដំឡើង)
	ព័ត៌មាន៖ គ្រប់គ្រងគេហទំព័រសាកល្បង រងរាល់ គេហទំព័រ និងគេហទំព័រជាដើម ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (ឆ្នាំគ្រប់គ្រងថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manager សូមមើល <i>Me and My Dell</i> នៅ www.dell.com/ ។	ព័ត៌មាន៖ គ្រប់គ្រងគេហទំព័រសាកល្បង រងរាល់ គេហទំព័រ និងគេហទំព័រជាដើម ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (ឆ្នាំគ្រប់គ្រងថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manager សូមមើល <i>Me and My Dell</i> នៅ www.dell.com/ ។	ព័ត៌មាន៖ គ្រប់គ្រងគេហទំព័រសាកល្បង រងរាល់ គេហទំព័រ និងគេហទំព័រជាដើម ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (ឆ្នាំគ្រប់គ្រងថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manager សូមមើល <i>Me and My Dell</i> នៅ www.dell.com/ ។
អាយុកាល (ប្រហែល)	រដ្ឋផ្តាច់/បញ្ចូលថ្ម 300	រដ្ឋផ្តាច់/បញ្ចូលថ្ម 300	រដ្ឋផ្តាច់/បញ្ចូលថ្ម 300
ថ្មគ្រាប់សំរឹត	CR2032	CR2032	CR2032
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលទាំងឡាយ។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលទាំងឡាយ។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលទាំងឡាយ។

វិមាត្រ និងទម្ងន់

គារាងដូចតទៅនេះបង្ហាញពី កំពស់ ទទឹង ជម្រៅ និងទំហំនៃកុំព្យូទ័រ Latitude 5410 របស់អ្នក។

តារាង 20. វិមាត្រ និងទម្ងន់

បរិយាយ		តម្លៃ
កម្ពស់		
កំពស់ខាងមុខ		20.26 មម (0.8 អ៊ីញ)
កំពស់ខាងក្រោយ		21.18 មម (0.83 អ៊ីញ)
ទទឹង		323.05 មម (12.72 អ៊ីញ)
ជម្រៅ		216 មម (8.50 អ៊ីញ)
ទម្ងន់ (អតិបរមា)		1.47 គ.ក (3.26 ផោន)

ចំណាំ: ទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័របស់អ្នកប្រែប្រួលទៅតាមការកំណត់របស់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ដែលបានបញ្ជាក់ទិញ និងភាពខុសគ្នានៅពេលដល់ដៃ។

អក្រដាស

តារាង 21. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអក្រដាស

បរិយាយ	តម្លៃ				
ប្រភេទ	គុណភាពបង្ហាញខ្ពស់ (HD)	គុណភាពកម្រិតខ្ពស់ពេញ (FHD)	គុណភាពកម្រិតខ្ពស់ពេញ (FHD)	គុណភាពកម្រិតខ្ពស់ពេញ (FHD) SLP	គុណភាពកម្រិតខ្ពស់ពេញ (FHD)
បច្ចេកវិទ្យាផលិត	WLED	WLED	WLED	WLED	ឯកជនភាព
កម្រិតពន្លឺ (ទូទៅ)	220 nits	220 nits	220 nits	300 nits	300 nits
ភាពស្រស់ (តំបន់សកម្ម)					
កម្ពស់	173.95 មម (6.85 អ៊ីញ)	173.95 មម (6.85 អ៊ីញ)	173.95 មម (6.85 អ៊ីញ)	173.95 មម (6.85 អ៊ីញ)	173.95 មម (6.85 អ៊ីញ)
ទទឹង	309.40 មម (12.18 អ៊ីញ)	309.40 មម (12.18 អ៊ីញ)	309.40 មម (12.18 អ៊ីញ)	309.40 មម (12.18 អ៊ីញ)	309.40 មម (12.18 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្រូង	355.60 មម (14.00 អ៊ីញ)	355.60 មម (14.00 អ៊ីញ)	355.60 មម (14.00 អ៊ីញ)	355.60 មម (14.00 អ៊ីញ)	355.60 មម (14.00 អ៊ីញ)
គុណភាពបង្ហាញដើម	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
មេប្លាស្ទិកស្រទាប់	1.05	2	2	2	2
ភិចសែលក្នុងមួយអ៊ីញ (PPI)	112	157	157	157	157
សមាមាត្រខ្ពស់គ្នា (typ)	400:1	700:1	700:1	700:1	700:1
រយៈពេលឆ្លើយតប (អតិ)	25 ms	35 មម	35 មម	35 មម	35 មម
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
ការមើលពីចម្ងាយ	40 ដឺក្រេ (ឆ្វេង/ស្តាំ)	80 ដឺក្រេ (ឆ្វេង/ស្តាំ)	80 ដឺក្រេ (ឆ្វេង/ស្តាំ)	80 ដឺក្រេ (ឆ្វេង/ស្តាំ)	80 ដឺក្រេ (ឆ្វេង/ស្តាំ)
ការមើលពីចម្ងាយ	10 ដឺក្រេ (ឡើង)/ 30 ដឺក្រេ (ចុះ)	80 ដឺក្រេ (ឡើង/ចុះ)	80 ដឺក្រេ (ឡើង/ចុះ)	80 ដឺក្រេ (ឡើង/ចុះ)	80 ដឺក្រេ (ឡើង/ចុះ)
កម្រិតភិចសែល	0.266 មម	0.161 មម	0.161 មម	0.161 មម	0.161 មម
ការប្រើប្រាស់ថាមពល (អតិបរមា)	2.4 W	2.8 W	3.15 W	2.2 W	2.4 W
ការប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ VS រូបភាពក្នុងពេល	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ
ជម្រើសការប៉ះ	១៩	១៩	២៤	១៩	១៩

ឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃនៅក្នុងប្តីក្នុងថាមពល

តារាង 22. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ

បរិយាយ	តម្លៃ
បច្ចេកវិទ្យាអង្គបញ្ជា	ល្បឿននៃសម្ពាធតែកប្រែ
កម្រិតគុណភាពអង្គបញ្ជា	363 dpi
តំបន់អង្គបញ្ជា	5.25 មម x 6.9 មម
ទំហំភិកសែលអង្គបញ្ជា	76 x 100

សន្តិសុខ

តារាង 23. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសន្តិសុខ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លទ្ធិកម្មបច្ចេកទេស
ម៉ូឌុលកម្មវិធីដែលទុកចិត្ត (TPM) 2.0	បានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ
កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ	ជាជម្រើស
រន្ធជាត់សោភាងចតុកោណ	ស្តង់ដារ

សូហ្វវ៉ែរសន្តិសុខ

តារាង 24. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសូហ្វវ៉ែរសន្តិសុខ

ការបញ្ជាក់លទ្ធិកម្មបច្ចេកទេស
Dell Client Command Suite
Dell Data Security and Management Software ជាជម្រើស
Dell Client Command Suite
ការផ្ទៀងផ្ទាត់ Dell BIOS
Dell Endpoint Security និង Management Software ដែលជាជម្រើស
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection និង Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute Endpoint Visibility និង Control
Netskope
ការការពារសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ Dell

បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

កម្រិតកន្លែងទៅរកការសង្កេត G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

តារាង 25. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

បរិយាយ	កំពុងដំណើរការ	ការរក្សាទុក
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
បរិមាណប្រមូលសំឡេង (អតិបរមា)	10% ទៅ 80% (មិនកក)	0% ទៅ 95% (មិនកក)
រំញ័រ (អតិបរមា) *	0.26 GRMS	1.37 GRMS
កម្រិតភ្លាត់ (អតិបរមា)	105 G†	40 G†
ថ្លៃ (អតិបរមា)	-15.2 ម រហូតដល់ 3048 ម (4.64 ហ្វីត រហូតដល់ 5518.4 ហ្វីត)	-15.2 ម រហូតដល់ 10668 ម (4.64 ហ្វីត រហូតដល់ 19234.4 ហ្វីត)

* បានវាស់វែងដោយប្រើស្ត្រីងងឹតមិនឱ្យមានលក្ខណៈប្រព្រឹត្តិសាស្ត្រ។

† បានវាស់វែងដោយប្រើចលនាបាត់កណ្តាលស៊ីស្ទង់ 2 ms ទៅរកលក្ខណៈប្រព្រឹត្តិសាស្ត្រ។

ជំនួញនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតប្រចាំប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រជាមួយនឹងការណែនាំពីវិធីដំឡើងប្រាយ។

ប្រធានបទ :

- ការទាញយកប្រាយ Windows

ការទាញយកប្រាយ Windows

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. បើក ល្អិតប្រិក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
3. ចុចលើ **ជំនួយព័ត៌មាន** ជាមួយស្លាកសេវាកម្មល្អិតប្រិក របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **បញ្ជូន** ។



ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងារព័ត៌មានស្វ័យប្រវត្តិ ឬការមើលដោយដៃ សម្រាប់ទំនិញល្អិតប្រិក របស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads (ប្រាយ និងទាញយក)**។
5. ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើល្អិតប្រិក របស់អ្នក។
6. អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយជ្រើសយកប្រាយកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើង។
7. ចុចលើ **Download File** ដើម្បីទាញយកប្រាយសម្រាប់ល្អិតប្រិករបស់អ្នក។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក គ្រួសារករទៅកាន់ថតដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារប្រាយ។
9. ចុចទ្វេដងលើប៊ូតុងតំណាងឯកសារប្រាយ និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

ការរៀបចំប្រព័ន្ធ

ប្រព័ន្ធ: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដំឡើងក្នុងការប្រើកុំព្យូទ័រ មិនប្រែប្រួលការកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទេ។ ការផ្លាស់ប្តូរជាក់លាក់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ។

ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្តូរការកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

កម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានពីការដំឡើងហាងដៃនៅលើម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាងដៃប្រាយ។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែឧបករណ៍ដែលអាចជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃគ្រោយថាសវីដេអូដែលបានដំឡើង និងបើកប្រព័ន្ធបើកប្រើប្រាស់។

ប្រធានបទ :

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- លំដាប់ប៊ូត
- ធរ្មីសដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ការរាប់រង BIOS នៅក្នុង Windows
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលចាប់ផ្តើម Dell បានបង្ហាញដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនឹងបញ្ជីរបស់ករណីប៊ូតដែលត្រូវសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ធរ្មីសវីឌីយ៉ូ និងការដំឡើង BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ ឧបករណ៍ដែលមានរាយនាមនៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាស្រ័យលើឧបករណ៍ដែលអាចប៊ូតបាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍នៅពេលអ្នកព្យាយាមប៊ូតទៅកាន់ឧបករណ៍ពិសេសណាមួយ ឬចង់វិធីថ្មីប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនមានតែប៉ុណ្ណោះ ណាមួយចំពោះលំដាប់ប៊ូតដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ធរ្មីសទាំងនេះគឺ៖

- ប៊ូត UEFI
 - អ្នកត្រប់គ្រង Windows
- ធរ្មីសផ្សេងទៀត៖
 - ការដំឡើង BIOS
 - ការរាប់រងតម្លៃ BIOS
 - ការវិធីថ្មីប្រព័ន្ធ
 - ការកំណត់ម៉ូតូផ្ទាំងប្រព័ន្ធប៊ូត

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ: ចំពោះធរ្មីស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានថតទុក ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេដុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ត្រឡប់ឡើងវិញ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់ព័ត៌មាន។
Down arrow (ត្រឡប់ចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់ព័ត៌មានបន្ទាប់។
Enter (ចេញ)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (រាងសញ្ញា)	ត្រឡប់ ឬបង្កើនបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (តាប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធបន្ទាប់។
Esc	បន្តទៅទំព័រម៉ឺនុយប្រព័ន្ធគណិតិកឬម៉ឺនុយក្រសួង។ ចុច Esc នៅក្នុងក្រសួងនឹងបង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការការផ្លាស់ប្តូរណាមួយ ដូចជាម៉ឺនុយប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ។

ជម្រើស	បរិយាយ
	• បានបិទ = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបិទ និងមិនអាចមើលឃើញនៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទេ។ • បានបើក = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបើក។ • បានបើក w/PXE = LAN ខាងក្នុងត្រូវបានបើក (ជាមួយប្រតិបត្តិការ PXE) (ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម)
SATA Operation	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធម្តងប្រតិបត្តិការនៃបករណ៍បញ្ជាប្រាសចាស់រឹងដែលបានរួមបញ្ចូល។ • បានបិទ = បករណ៍បញ្ជា SATA ត្រូវបានដក • AHCI = SATA ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ម៉ូដ AHCI • RAID បើក = SATA ត្រូវបានកំណត់ដើម្បីគាំទ្រម៉ូដ RAID (ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម)
Drives	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទប្រាសផ្សេងៗនៅលើប្រព័ន្ធ៖ • SATA-2 (បានបើកតាមលំនាំដើម) • M.2 PCIe SSD-0 (បានបើកតាមលំនាំដើម)
ការបើក SMART Reporting	ផ្នែកនេះគ្រប់គ្រងទាំងបញ្ជាប្រាសចាស់រឹងសម្រាប់ប្រាយមួយដែលត្រូវបានបង្ហាញនៅពេលកំពុងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសបើក Smart Reporting ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	អនុញ្ញាតឱ្យបើកឬបិទបករណ៍បញ្ជា USB ដែលបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់៖ • បើកការគាំទ្រប្រតិបត្តិការ USB • បើករន្ធ USB ខាងក្រៅ ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអាដាប់ទីរ Thunderbolt	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យមានការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអាដាប់ទីរ Thunderbolt ។ • Thunderbolt - បានបើកតាមលំនាំដើម។ • បើកការគាំទ្រប្រតិបត្តិការ Thunderbolt - បានបិទតាមលំនាំដើម។ • គ្មានសន្តិសុខ - បានបិទ • ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអ្នកប្រើ - បានបើកតាមលំនាំដើម • សុវត្ថិភាពនៃការភ្ជាប់ - បានបិទ។ • រន្ធអេក្រង់ និង USB ប៉ុណ្ណោះ - បានបិទ
USB PowerShare	ជម្រើសនេះកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធលក្ខណៈពិសេសនៃឥរិយាបថ USB PowerShare ។ • បើក USB PowerShare - បានបិទតាមលំនាំដើម មុខងារនេះ គឺមានបំណងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ថាមពល ឬសាកថ្លងបករណ៍ខាងក្រៅដូចជាទូរស័ព្ទ ម៉ាស៊ីនចាក់តម្កល់ ដោយប្រើថាមពលថ្នាំប្រព័ន្ធដែលបានរក្សាទុកតាមរយៈរន្ធ USB PowerShare នៅលើកុំព្យូទ័រយូធីដ ខណៈពេលកុំព្យូទ័រយូធីដកំពុងស្ថិតក្នុងស្ថានភាពដេក។
អូឌីយ៉ូ	អនុញ្ញាតឱ្យបើកឬបិទបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូដែលបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់៖ ជម្រើស បើកអូឌីយ៉ូ ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។ • បើកម៉ែត្រហ្វូន • បើកឧបករណ៍ខាងក្នុង ជម្រើសទាំងពីរត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។
Keyboard Illumination	មុខងារនេះឱ្យអ្នកជ្រើសរើសម៉ូដប្រតិបត្តិការរបស់លក្ខណៈពិសេសនៃ keyboard illumination ។ កម្រិតពន្លឺក្លាយទុកតាមកំណត់ពី 0% ទៅ 100%។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • បានបិទ • ស្រវាយ • ពន្លឺ-បានបើកតាមលំនាំដើម
រយៈពេលបិទពន្លឺក្រោយក្តារចុចពេលនៅលើ AC	ពេលមានពន្លឺក្រោយក្តារចុចដែលត្រូវអស់ និងស្រវាយជាមួយជម្រើសភ្លើង AC ។ មុខងារកម្រិតពន្លឺរបស់ក្តារចុចម្យ៉ាងមិនប៉ះពាល់ទេ។ Keyboard Illumination និងបន្តផ្ទុយដល់កម្រិតពន្លឺផ្សេងៗ។ មុខងារនេះប៉ះពាល់នៅពេលដែលពន្លឺត្រូវបានបើក។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី-បានបើកតាមលំនាំដើម • 15 វិនាទី • 30 វិនាទី • 1 នាទី • 5 នាទី • 15 នាទី • មិនដែល

ជម្រើស	បរិយាយ
រយៈពេលបិទពន្លឺអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលនោះ	ពេលមានពន្លឺអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលនោះ និងស្រាប់តែបិទពន្លឺអ្នកប្រើប្រាស់ ។ មុនការបិទពន្លឺអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលនោះ ។ Keyboard Illumination និងបន្តជួយដល់ការបិទពន្លឺអ្នកប្រើប្រាស់ ។ មុនការបិទពន្លឺអ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលនោះ ។ 5 វិនាទី 10 វិនាទី-បានបើកតាមលំនាំដើម 15 វិនាទី 30 វិនាទី 1 នាទី 5 នាទី 15 នាទី - មិនដែល
Unobtrusive Mode	បើកម៉ូត Unobtrusive (បានបិទតាមលំនាំដើម) នៅពេលបើក ចុច Fn+Shift+B និងបិទត្រប់ពន្លឺ និងការបញ្ចេញសំឡេងក្នុងប្រព័ន្ធ។ ចុច Fn+Shift+B ដើម្បីបន្តប្រតិបត្តិការជាធម្មតា។
Miscellaneous Devices	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ ឬបិទបកស្រង់មួយចំនួនខាងក្រោម៖ - បើកការងារ (ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម) - បើក Hard Drive Free Fall Protection (លំនាំដើម) - បើកកាតឺដីមសុវត្ថិភាព (SD) (បានបើកតាមលំនាំដើម) - ប្តូរកាតសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD) - ប្តូរកាតសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD) សម្រាប់តែអាន
MAC Address Pass-Through	- អាសយដ្ឋានប្រព័ន្ធ MAC តែមួយគត់ (បានបិទតាមលំនាំដើម) - NIC 1MAC ដែលបានប្តូរមកវិញ - បានបិទ មុនការប្តូរអាសយដ្ឋាន NIC MAC ខាងក្រោម (នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ឬប្រព័ន្ធបណ្តាញដែលបានកំណត់) ជាមួយអាសយដ្ឋាន MAC ដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសតាមលំនាំដើមគឺ ប្រើអាសយដ្ឋាន Passthrough MAC ។

វីដេអូ

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតពន្លឺ LCD	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កម្រិតពន្លឺអ្នកប្រើប្រាស់ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះនៅពេលបិទពន្លឺ និងនៅលើ AC។ ពន្លឺ LCD គឺមិនអាស្រ័យលើថាមពលថ្ម និងអាស្រ័យលើថាមពល AC ឡើយ ។ វាអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើបកស្រង់វិកល។

 **ចំណាំ៖** ការកំណត់វីដេអូនិងអាចមើលឃើញតែនៅពេលការវីដេអូត្រូវបានតម្កល់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

សន្លឹកស្តុក

តារាង 28. សន្លឹកស្តុក

ជម្រើស	បរិយាយ
Admin Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់។
System Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
ពាក្យសម្ងាត់ HDD-2 ខាងក្នុង	ជម្រើសនេះអាចឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់នៅលើប្រព័ន្ធនៃ (HDD) ខាងក្នុងរបស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ។
Strong Password	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ ឬបិទពាក្យសម្ងាត់វិសាលភាពប្រព័ន្ធ។
Password Configuration	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ចំនួនអក្សរអក្សររាង និងអតិបរមា ដែលបានអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនិងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។ ចន្លោះអក្សរគឺពី 4 ដល់ 32 តួ។
Password Bypass	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ប្តូរ) និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងក្នុងរយៈពេលបិទពន្លឺប្រព័ន្ធឡើងវិញ។ - បានបិទ — តែងតែស្វ័យប្រវត្តិ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលដែលពួកគេបានកំណត់។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។ - រំលងប្តូរឡើងវិញ — រំលងពាក្យសម្ងាត់ក្នុងរយៈពេលបិទពន្លឺប្រព័ន្ធឡើងវិញ (ប្តូរកំរោង) ។

ធុរ្យស	បរិយាយ
	 ចំណាំ៖ ប្រព័ន្ធនេះតែងតែរំលឹកសម្រាប់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ទាន់កាលនៅពេលដែលវាមិនបានដាក់កំណត់ (ឬត្រូវបានដាក់)។ ដូចគ្នានេះដែរ ប្រព័ន្ធនេះតែងតែរំលឹកពាក្យសម្ងាត់នៅលើប្រអប់ថ្មីចូល HDDs ណាមួយដែលអាចមាននៅក្នុង។
Password Change	ធុរ្យសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាតើការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងប្រាយថាសរីរ ត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលដែលពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ អនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់និងវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រង - ធុរ្យសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។
UEFI Capsule Firmware Updates	ធុរ្យសនេះត្រួតពិនិត្យ ថាតើប្រព័ន្ធនេះអនុញ្ញាតឱ្យប្តូរធុរ្យស BIOS តាមរយៈកញ្ចប់ឯកសារស៊ុលដេរ UEFI ឬអត់។ ធុរ្យសនេះត្រូវបានត្រួតពិនិត្យសរសេរតាមលំនាំដើម។ ការបិទធុរ្យសនេះនឹងរារាំងការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ពីសេវាកម្មដូចជា Microsoft Windows Update និង Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
សន្តិសុខ TPM 2.0	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកត្រួតពិនិត្យថាតើម៉ូឌុលធានាជឿជាក់ (TPM) អាចមើលឃើញនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែរឬទេ។ - TPM បើក (លំនាំដើម) - លុប - PPI Bypass សម្រាប់ការបញ្ជាបើក - PPI Bypass សម្រាប់ការបញ្ជាបិទ - PPI Bypass សម្រាប់ការបញ្ជាជម្រុះ - អនុញ្ញាតការបញ្ជាក់ (លំនាំដើម) - បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់ (លំនាំដើម) - SHA-256 (លំនាំដើម) ត្រូវសរសេរធុរ្យសមួយ៖ - បានបិទ - បានបើក (លំនាំដើម)
Absolute	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទអ៊ីនធឺណិតធុរ្យស BIOS ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃសេវាកម្ម Absolute Persistence Module ដែលជាធុរ្យសបន្តិច Absolute Software ។ - បើក - ធុរ្យសនេះត្រូវបានត្រួតពិនិត្យសរសេរតាមលំនាំដើម។ - បានបិទ - បិទជាអចិន្ត្រៃយ៍
ការចូលប្រើក្តៅទុច្ច OROM	ធុរ្យសនេះ កំណត់ថាតើអ្នកប្រើអាចបញ្ចូលធុរ្យសអត្រង់កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ ROM តាមរយៈគ្រាប់ទុច្ចដ៏ទូលំទូលាយឬអត់។ - បានបើក (លំនាំដើម) - បានបិទ - បើកមួយដង
Admin Setup Lockout	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកទប់ស្កាត់អ្នកប្រើពីការចូលដំឡើងនៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ ធុរ្យសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់នៅពេលគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់ប្រាយថាសរីរត្រូវបានបិទការកំណត់អាចត្រូវបានប្តូរ។ ធុរ្យសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការការពារបន្ថែមលើសន្តិសុខ UEFI បន្ថែម។ ធុរ្យសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។

ប្តូរមានសុវត្ថិភាព

តារាង 29. ប្តូរមានសុវត្ថិភាព

ធុរ្យស	បរិយាយ
Secure Boot Enable	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការប្តូរមានសុវត្ថិភាព Secure Boot Enable ធុរ្យសមិនត្រូវបានត្រួតពិនិត្យសរសេរ។
ម៉ូដប្តូរមានសុវត្ថិភាព	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកែប្រែប្រភេទប្តូរមានសុវត្ថិភាពដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការវាយតម្លៃ ឬការអនុលោមហេតុផលខាងក្រោម UEFI ។ - ម៉ូដ Deployed Mode (លំនាំដើម) - ម៉ូដសាវនាកម្ម
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ទុច្ចជំនាញ	ឱ្យអ្នករៀបចំមូលដ្ឋានទិន្នន័យដោយគ្រាប់ទុច្ចមានសុវត្ថិភាព ករណីប្រព័ន្ធនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ។ ឯកសារធុរ្យស Custom Mode ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។ ធុរ្យសទាំងនេះគឺ៖ - PK (លំនាំដើម) - KEK

ផ្សេងៗ	បរិយាយ
	- db - dbx ប្រសិនបើអ្នកបើក Custom Mode (ទម្រង់ឯកសារ), ផ្សេងៗទៀតក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ PK, KEK, db និង dbx បង្កាញឡើង។ ផ្សេងៗទាំងនេះគឺ៖ រក្សាទុកក្នុងឯកសារ— រក្សាទុកគ្រប់គ្រាន់ទៅក្នុងឯកសារដែលបានជ្រើសរើសរបស់អ្នកប្រើ។ ជំនួសជីវិតឯកសារ— ជំនួសគ្រប់គ្រាន់បច្ចុប្បន្នជាមួយគ្រប់គ្រាន់ចម្លងពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ បន្ថែមជីវិតឯកសារ— បន្ថែមគ្រប់គ្រាន់ចម្លងទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ លុប— លុបគ្រប់គ្រាន់ដែលបានជ្រើសរើស កំណត់គ្រប់គ្រាន់ចម្លងទាំងអស់នៅក្នុងវិញ្ញា— កំណត់ឡើងវិញទៅដល់ទាំងនេះ លុបគ្រប់គ្រាន់ចម្លងទាំងអស់— លុបគ្រប់គ្រាន់ចម្លងទាំងអស់ ចំណាំ: បើអ្នកបើក Custom Mode(ទម្រង់តាមការកំណត់) រាល់ការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់ដែលបានធ្វើឡើងនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រប់គ្រាន់ចម្លងស្តុកទៅជាការកំណត់លំដាប់ដើម។

Intel Software Guard Extensions

តារាង 30. Intel Software Guard Extensions

ផ្សេងៗ	បរិយាយ
ការបើក Intel SGX	ផ្នែកនេះកំណត់ឱ្យអ្នកផ្តល់ឱ្យបរិស្ថានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការក្នុងដែនរក្សា ព័ត៌មានអេស៊ីប ក្នុងបរិបទនៃ OS គោល។ ចុចយកផ្សេងៗណាមួយខាងក្រោម៖ បានចិញ្ចឹម បានបើក ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយសូហ្វវែរ— លំដាប់ដើម
ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែម	ផ្សេងៗនេះកំណត់ SGX Enclave Reserve Memory Size (ទំហំអង្គចងចាំបន្តិចទុកដោយវិញ្ញា SGX) ចុចយកផ្សេងៗណាមួយខាងក្រោម៖ 32 MB 64 MB 128 MB— លំដាប់ដើម

ការអនុវត្ត

តារាង 31. ការអនុវត្ត

ផ្សេងៗ	បរិយាយ
Multi Core Support	មុខងារនេះបញ្ជាក់ ថាគេដឹងណែនាំការនិងបើកស្វ័យប្រវត្តិ ឬស្វ័យទាំងអស់។ ការអនុវត្តនៃកម្មវិធីមួយចំនួននឹងត្រូវប្រសើរឡើងជាមួយស្វ័យប្រវត្តិ។ ទាំងអស់— លំដាប់ដើម 1 2 3
Intel SpeedStep	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម្ខ័យ Intel SpeedStep របស់អង្គដំណើរការ។ បើក Intel SpeedStep ផ្សេងៗនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។
C-States Control	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពដេករបស់អង្គដំណើរការបន្ថែម។ ស្ថានភាព C ផ្សេងៗនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។
Intel TurboBoost	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម្ខ័យ Intel TurboBoost របស់អង្គដំណើរការ។

Hyper-Thread Control

- **Intel TurboBoost**

ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។

អនុព្រាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គជំនឿការ។

- បានចិញ្ចឹម
- បានបើក——លំនាំដើម

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ធុរ្យមីល

បរិយាយ

AC Behavior

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រកុំឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអាកាសប៉ះទង្គិច AC ត្រូវបានភ្ជាប់។

ការកំណត់លំនាំដើម៖ មុខងារភ្ជាក់នៅលើ AC មិនត្រូវបានជ្រើសរើស។

**បើក Intel Speed
Shift Technology
(បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)**

- បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្រល័យនៃ Intel)

ការកំណត់លំនាំដើម៖ បានបើក

Auto On Time

អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- បានបិទ
- រៀងរាល់ថ្ងៃ
- រាល់ថ្ងៃធ្វើការ
- រៀងរាល់ថ្ងៃ

ការកំណត់លំនាំដើម៖ បានបិទ

USB Wake Support

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកឧបករណ៍ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធដ៏ម្តងទៀត។

ព័ត៌មាន: លក្ខណៈគឺជាឈ្មោះនៃមាតិកាដែលត្រូវបានដាក់ជាប់ទៅ **AC** ក្នុងករណី ប្រសិនបើមាតិកាជាប់ទៅ **AC** ត្រូវបានដកចេញពីក្នុងឯកសារនេះ នោះការកែតម្រូវនៃកម្រិតមាតិកាដែលត្រូវបាន **USB** តាំងនៅលើកុំព្យូទ័រ។

- Enable USB Wake Support

ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក

ប្រសិនបើបើក មុខងារនេះនឹងចាប់យកការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធតាមបណ្តាញមានខ្លី ហើយបន្ទាប់មក បិទបណ្តាញវិទ្យុគេតខ្លី ដែលបានជ្រើសរើស (WLAN និង/ឬ WWAN)។

- ការគ្រប់គ្រងវិទ្យុ WLAN radio - ត្រូវបានបិទ

ភ្នាក់នៅលើ WLAN

អនុព្រាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសដែលបើកកុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពបិទទៅពេលដែលជំនួញឡើងដោយ សញ្ញា LAN។

- បានបិទ
- តែ LAN
- LAN ជាមួយ PXE Boot

ការកំណត់លំនាំដើម៖ បានបិទ

៥ Sleep (ការដេក)

ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករាំងខ្ទប់ការចូលដេកនៅក្នុងបរិយាកាស OS ។ នៅពេលបើក ប្រព័ន្ធមិនដេកឡើយ។

Block Sleep (บิฏการเมก) - ត្រូវបានបិទ

Peak Shift

ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC អំឡុងពេលថាមពលកើនឡើងខ្ពស់នៅពេលថ្ងៃ។ បន្ទាប់ពីអ្នកបើកជម្រើសនេះប្រព័ន្ធបស់អ្នកដំណើរការបានតែនៅលើថ្នូបណោះ ទោះបីជា AC ត្រូវបានភ្ជាប់ក៏ដោយ។

- បើកដេញតម្លៃ—ត្រូវបានបិទ
- កំណត់កម្រិតថ្លៃ (15% ទៅ 100%) - 15% (បានបើកតាមលំនាំដើម)

Advanced Battery Charge Configuration

ជម្រើសនេះនឹងអនុវត្តន៍តាមការស្នើសុំ។ ដោយបើកជម្រើសនេះ ប្រព័ន្ធបន្តអនុវត្តវិធីសាស្ត្រសង្គម និងបច្ចេកទេសផ្សេងទៀត ក្នុងពេលរក្សាម៉ោងធ្វើការដើម្បីបង្កើនអាយុកាល។

បើកម្មវិធីសាកល្បងប្រើប្រាស់ - ត្រូវបានបិទ

រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្មីចម្បង

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសម្តងសាកថ្មី។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- សម្របសម្រួល——បានបើកតាមលំនាំដើម
- ស្តង់ដារ——សាកថ្មពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។
- ExpressCharge —— សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីជាងរបៀបស្តង់ដាររបស់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ Dell ។
- ការប្រើប្រាស់ AC ជាធម្មតា

ជម្រើស	បរិយាយ
	ផ្ទាល់ខ្លួន ប្រសិនបើបានជ្រើសរើសមុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាច្រើនមុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ។ ចំណាំ៖ ថ្លង់សាកថ្មទាំងអស់មិនអាចប្រើសម្រាប់ឬក្រប់ក្រហោងបានទេ។ ដើម្បីដើរការជម្រើសនេះ សូមបិទជម្រើស ការកំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ ។

ឥរិយាបថ POST

ជម្រើស	បរិយាយ
Adapter Warnings	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើអាដាប់ទ័រថាមពលដាក់លាក់។ ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បើកការព្រមានអាដាប់ទ័រ
Numlock Enable	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកជម្រើសគ្រាប់ចុច Numlock នៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម។ បើកបណ្តាញ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
Fn Lock Options	អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ចូលគ្នាជាងគ្រាប់ចុចទាំងពីរ <Fn> +<Esc> បិទបើកលក្ខណៈសំខាន់របស់ F1–F12 អាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្ទាប់បន្សំ។ ប្រសិនបើអ្នកបិទជម្រើសនេះ នោះអ្នកមិនអាចបិទបើកលក្ខណៈសំខាន់នៃគ្រាប់ចុចទាំងនេះបានទេ។ ជម្រើសដែលមានគឺ៖ - Fn Lock——បានបើកតាមលំដាប់ដើម - ម៉ូដចាក់សោ បិទ/ស្តង់ដារ——បានបើកតាមលំដាប់ដើម - Lock Mode Enable/Secondary (ម៉ូដចាក់សោ បើក/បន្ទាប់បន្សំ)
Fastboot	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតល្បឿនដំណើរការចាប់ផ្តើមដោយរំលងជំហានធម្មតាមួយចំនួន។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បន្ថែមជាអប្បបរមា - Thorough——បានបើកតាមលំដាប់ដើម - ស្វ័យប្រវត្តិ
Extended BIOS POST Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលមុនចាប់ផ្តើម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ 0 វិនាទី——បានបើកតាមលំដាប់ដើម។ 5 វិនាទី 10 វិនាទី
កំណត់ហេតុពេញលេញក្រុង	បើកចូលរកពេញលេញក្រុង——មិនត្រូវបានបើក
ការព្រមាន និងកំហុស	- បង្ហាញការព្រមាន និងកំហុសភ្លាមៗ——បានបើកតាមលំដាប់ដើម - បន្តពេលមានការព្រមាន - បន្តពេលមានការព្រមាន និងកំហុស

លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង

ជម្រើស	បរិយាយ
សមត្ថភាព Intel AMT	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្តល់មុខងារ AMT និង MEBx Hotkey ត្រូវបានបើកនៅដំឡើងពេលចាប់ផ្តើម។ - បានបិទ - បានបើក—លំដាប់ដើម - វិគត្សិតដើរការប្រើ MEBx
ការអនុញ្ញាតឱ្យ USB	នៅពេលបើក Intel AMT អាចត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយប្រើឯកសារអនុញ្ញាតមូលដ្ឋានតាមរយៈឧបករណ៍ផ្ទុក USB ។ បើកការអនុញ្ញាត USB – បានបិទតាមលំដាប់ដើម
MEBx Hotkey	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាដើម្បីមុខងារ MEBx Hotkey ត្រូវបានបើកនៅពេលកំពុងប្រើប្រព័ន្ធ ឬទេ។ បើក MEBx hotkey——បានបើកតាមលំដាប់ដើម។

ជំនួយ Virtualization

ជម្រើស	បរិយាយ
Virtualization	មុនងារនេះបញ្ជាក់ថាគេ Virtual Machine Monitor (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Virtualization Technology ឬទេ។ បើក Intel Virtualization Technology—បើកតាមលំដាប់ដើម។
VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់	បើក ឬបិទម៉ូឌុំម៉ាស៊ីនវិទ្យុ (VMM) ពីការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel® Virtualization technology សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ - បានបើកតាមលំដាប់ដើម។
ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត	ជម្រើសនេះបញ្ជាក់ថាគេ Virtual Machine Monitor (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Trusted Execution Technology ឬទេ។ បច្ចេកវិទ្យា TPM Virtualization និងបច្ចេកវិទ្យា Virtual សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ត្រូវតែបើកដើម្បីប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ ពិសេសនេះ។ ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត - បានបិទតាមលំដាប់ដើម។

ឥតឡែ

បរិយាយសំពីជម្រើស	
Wireless Device Enable(បើកបកប្រែឥតខ្ចី)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបកប្រែឥតខ្ចីខ្លះៗ - WLAN - ប៊ូធីស ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

អាក្រក់តំបែទាំ

ជម្រើស	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
Asset Tag	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតស្លាកទ្រព្យសកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកទ្រព្យសកម្មមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។
BIOS Downgrade	ពិនិត្យការជម្រើសបន្តប្រព័ន្ធទៅកាន់កំណែពីមុន។ ជម្រើស 'អនុញ្ញាតការដោតប្រកួត BIOS' ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
ការលុបចោលប្រព័ន្ធ	ផ្អែកលើអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិកាតព្វកិច្ចរបស់កុំព្យូទ័រអ្នកទាំងអស់។ ជម្រើស 'លុបនៅប្រព័ន្ធបន្តបន្ទាប់' មិនត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើមទេ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបញ្ជីនៃបកប្រែដែលបានរៀបចំជាលំដាប់៖ - SATA HDD/SSD ខាងក្នុង - M.2 SATA SDD ខាងក្នុង - M.2 PCIe SSD ខាងក្នុង - eMMC ខាងក្នុង
BIOS Recovery	ផ្អែកលើអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្តារពីស្ថានភាព BIOS ខូចខាតដែលកើតឡើងវិញនៅពេលប្រើប្រាស់វិធីចម្លងរបស់អ្នកប្រើ ឬក្រាប់ចុច USB ខាងក្រៅ។ - ការស្តារ BIOS ពីប្រាយថាសវិដ — បានបើកតាមលំដាប់ដើម - តែងតែអនុវត្តការពិនិត្យការរួមបញ្ចូល — បានបិទតាមលំដាប់ដើម
កាលបរិច្ឆេទនៃការបើកថាមពលដំបូង	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ។ កំណត់កាលបរិច្ឆេទជាម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ — បានបិទតាមលំដាប់ដើម

កំណត់ហេតុបណ្តាញ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព្រឹត្តិការណ៍ BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍ POST នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍កំរោង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍(កំរោង) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍ថាមពល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍(ថាមពល) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

សូមណែនាំឱ្យអាប់ដេត BIOS (ការដំឡើងប្រព័ន្ធ), នៅពេលអ្នកដាក់ដំឡើងប្រព័ន្ធ ឬប្រសិនបើមានការរាបរាំង។ ចំពោះកុំព្យូទ័រយួរដៃ ត្រូវប្រាកដថា ថ្នាំកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានសាកលេញ ហើយបានភ្ជាប់ទៅជាមួយឆ្អឹងមុខធ្វើការចាប់ផ្តើមការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

សំណើកិច្ចការទេៈ

ចំណាំ: បើសិនជា BitLocker ត្រូវបានបើកដំណើរការ វាត្រូវតែផ្អាកសិទ្ធិមុននឹងបញ្ចប់ប្រព័ន្ធ BIOS ប្រចាំថ្ងៃ ចន្លោះមកបរិក្ខារដំណើរការផ្សេងវិញត្រូវយកពេលវេលាបញ្ចប់ប្រព័ន្ធ BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
 - បញ្ចូល **Service Tag(ស្លាកសម្គាល់)** ឬ **Express Service Code(កូដសេវាកម្មបឺស)** រួចចុចលើ **Submit(ចុកចុច)**។
 - ចុចលើ **រកស៊ីតាមលេខ** និងធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
3. បើសិនជាអ្នកមិនអាចរកស្លាកសម្គាល់កម្ម ឬចុចលើ **ក្រសួងយកស៊ីតាមលេខបាន**។
4. តុបតែងយក **ក្រុមហ៊ុនស៊ីតាមលេខ** ពីបញ្ជី។

ចំណាំ: រុក្ខីសយកប្រភេទដែលត្រឹមត្រូវដើម្បីទៅដល់ទំព័រផលិតផល

5. ត្រូវស្វ័យការផ្ទៀងផ្ទាត់កុំឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និង ផ្នែក **Product Support (គាំទ្រផលិតផល)** នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដែលបានបង្ហាញឡើង។
6. ចុចលើ **Get drivers (ទទួលយកក្រោយវី)** រួចចុចលើ **Drivers and Downloads (ក្រោយវីនិងបញ្ចូល)**។
ផ្នែកក្រោយវី និងផ្នែកបញ្ចូលអាចមានលើក។
7. ចុច **Find it myself (ស្វែងរកដោយខ្លួនឯង)** ។
8. ចុច **BIOS** ដើម្បីមើលកំណែ BIOS។
9. កំណត់មើលឯកសារ BIOS ចុងក្រោយបំផុត និងចុច **បញ្ចូល**។
10. ត្រូវស្វ័យការផ្ទៀងផ្ទាត់បញ្ចូលកម្មវិធីដែលបានចុះនៅក្នុងបង្គួច **ស្វ័យការផ្ទៀងផ្ទាត់បញ្ចូលកម្មវិធីនៅចន្លោះបង្គួច** ចុចលើ **Download File(បញ្ចូលឯកសារ)**។
បង្គួច **File Download(បញ្ចូលឯកសារ)** បង្ហាញឡើង។
11. ចុចលើ **Save(រក្សាទុក)** ដើម្បីរក្សាទុកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
12. ចុចលើ **Run(ដំណើរការ)** ដើម្បីដំឡើងកាត់កំណត់ BIOS ដែលបានកាត់ដេតនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើឃុំក្នុង

ការរាប់រង **BIOS** នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនិង **BitLocker** ដែលបានបើក

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនប្រឡាក់ក្នុងដំណាក់កាល BIOS ទេ គោរពតាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្ទៃក្នុងរបស់លោក **BitLocker** ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរថាតើលោកអ្នកចង់ប្រើប្រាស់ **BitLocker** លើប្រព័ន្ធនេះឬទេ។ បើប្រព័ន្ធនេះត្រូវបានកំណត់ឱ្យប្រើប្រាស់ **BitLocker** ក្នុងកំឡុងពេលដំឡើងប្រព័ន្ធនេះ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនចង់ប្រើប្រាស់ **BitLocker** ទេ លោកអ្នកអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះបានដោយធម្មតា។ ប្រសិនបើលោកអ្នកចង់ប្រើប្រាស់ **BitLocker** លើប្រព័ន្ធនេះ លោកអ្នកនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះដោយប្រើប្រាស់ **BitLocker** លើប្រព័ន្ធនេះ។ ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនចង់ប្រើប្រាស់ **BitLocker** ទេ លោកអ្នកអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះបានដោយធម្មតា។ ប្រសិនបើលោកអ្នកចង់ប្រើប្រាស់ **BitLocker** លើប្រព័ន្ធនេះ លោកអ្នកនឹងត្រូវប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនេះដោយប្រើប្រាស់ **BitLocker** លើប្រព័ន្ធនេះ។

ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាស្ក្យ

សំណើកិច្ចការទេៈ

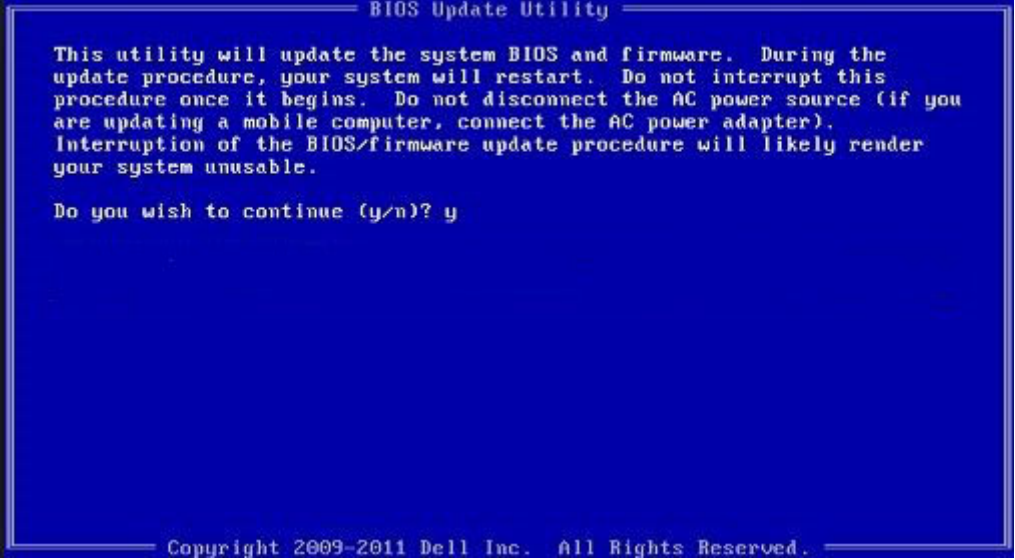
ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនអាចដំឡើងការចូលទៅក្នុង Windows បាន ប៉ុន្តែការរៀបចំប្រព័ន្ធប្រភព BIOS នោះសូមទាញយកកុងតឺន័រ BIOS ដោយប្រើប្រព័ន្ធផ្សេង ហើយរក្សាទុកវាចូលទៅក្នុងប្រាមប្រាស USB ដែលអាចប្តូរបាន

ឯកសារ: សេចក្តីណែនាំអំពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ USB ដែលអាចទទួលបាន។ សូមមើលរូបភាពខាងក្រោមនេះសម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែម អំពីរបៀបដំឡើងប្រព័ន្ធគ្នា។

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. វាច្បាស់ណាស់អស់ថេត BIOS ក្នុងទ្រុឌ .EXE ទៅក្នុងប្រព័ន្ធមួយទៀត។
2. ភូពិលកសាង ១. 0901010A12.EXE ទៅក្នុងរូបរាង USB ដែលអាចប្តូរបាន។
3. បច្ចុប្បន្នប្រកាសរូបរាង USB ដែលអាចប្តូរបានទៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលរុករានរួចបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
4. ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធក្នុងទៀត ហើយចុច F12 ទៅលើរូបរាង Dell ដើម្បីជ្រើសរើសបច្ចុប្បន្នភាពប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
5. ដោយប្រើគ្រាប់ចុចស្រាបៀរក្នុងកុំព្យូទ័រ សូមជ្រើសរើស **USB Storage Device** ហើយចុច **Enter** ។
6. ប្រព័ន្ធដែលប្តូរទៅកាន់ផ្ទាំង Diag C:\> ភ្លាមៗ។

7. ដំណើរការឯកសារដោយវាយចេញ៖ ឯកសារឯកសារ O9010A12.exe ហើយចុច **Enter** ។
8. កម្មវិធីរៀបចំប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ BIOS នឹងចាប់ផ្តើមដំណើរការ។ អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។



រូប 1. អេក្រង់អាចដោត DOS BIOS

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 32. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលប្រើនិងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យអ្នកដទៃប្តូររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មុនជាពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ឱ្យអ្នកស្ថិតក្នុងប្រព័ន្ធសម្រាប់ប្រព័ន្ធនឹងមានលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ មនុស្សត្រូវបំបាត់ប្រព័ន្ធនឹងដែលអ្នកទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានមកដោយអ្នកឯងឡើយ។

i ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានពិចារ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

អ្នកអាចកំណត់ ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

តំណភ្ជាប់ការងារ៖

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬច្រើនឡើងវិញ។

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ចុច **System Security** ហើយចុច **Enter**។
អេក្រង់ **Security** បង្ហាញឡើង។
2. ចុច **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **ចេញពាក្យសម្ងាត់** ។
ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖
 - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្សរអក្សរធំៗ ៣២ អក្សរ។

- ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
- តួអក្សរតូចតែពីរតំណែងប្រើបាន តួអក្សរតូចពីរមិនត្រូវបានអនុញ្ញាត។
- មានតែតួអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ ដកហ្នា, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (')។

3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។
4. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ត្រូវបានដឹងថា **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះស្រាយ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយើងប្តូរ ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សោ។

សំពីកិច្ចការនេះ

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីធាមពលបើក ឬច្រើនឡើងវិញ។

តំណក់ការលំដាប់ឡាយ

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

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាញទម្រង់។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ត្រូវបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាញទម្រង់។

5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញ។

ការទទួលយកជំនួយ

ប្រធានបទ ៖

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន **Dell**

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកពុំមានឌីជីថល ឬមិនមានកម្រិតមាន់ទំនាក់ទំនងលើក្រុយប្រភេទទំនិញ ចំណូលច្រើន ក្រុយប្រភេទទំនិញ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

សំណើកិច្ចការទេ:

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាកម្រិតខ្ពស់ និងអនុញ្ញាត ឬ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រែប្រួលទៅតាមប្រទេស និងឥរិយាបថ ហើយនិងសេវាមួយចំនួនប្រើប្រាស់ជាមិនអាចទទួលបាននៅក្នុងតំបន់ប្រសិទ្ធភាព។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាអំពីការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬ ការបម្រើអតិថិជន។

គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. ព្រឹត្តិសម័យកម្រិតទាញយកប្រព័ន្ធគណនេយ្យ។
3. ផ្ទេរឯកសារប្រព័ន្ធ ឬប្រព័ន្ធគណនេយ្យទៅក្នុងប្រព័ន្ធគណនេយ្យ។ **Choose a Country/Region (ជ្រើសរើសប្រទេស/តំបន់)** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. ព្រឹត្តិសម័យកម្រិតឯកសារកម្ម ឬទាញយកប្រព័ន្ធគណនេយ្យប្រព័ន្ធគណនេយ្យ។