

Inspiron 7590

ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

៖ កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចឆ្លងយល់លោកអ្នក ទៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

៖ ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ទូទៅលើហានិភ័យក្នុងការបាត់បង់ទិន្នន័យ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដោះស្រាយបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

៖ ការព្រមាន ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលនាំឱ្យមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ រូបសារីដងខ្លួន ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

1 ដំឡើង Inspiron 7590 របស់អ្នក.....	4
2 ទំនៀមទម្លាប់ Inspiron 7590.....	6
ខាងស្តាំ.....	6
ខាងឆ្វេង.....	6
បាត.....	7
អេក្រង់.....	8
ខាងក្រោម.....	8
3 លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Inspiron 7590.....	10
វិមាត្រនិងទម្ងន់.....	10
អង្គដំណើរការ.....	10
សំណុំឈើប.....	11
ប្រព័ន្ធដំណើរការ.....	11
អង្គចងចាំ.....	11
រន្ធ និងបញ្ជីកាត់ក្តាប់.....	11
ទំនាក់ទំនង.....	12
ម៉ូឌុលឥតខ្ចី.....	12
អ៊ីនធឺណិត.....	13
ការអភិបាលកិច្ច.....	13
អង្គចងចាំ Intel Optane (ជាជម្រើស).....	13
អង្គចងចាំ Intel Optane M15.....	14
អង្គចងចាំ Intel Optane H10 ជាមួយបញ្ជីកាត់ក្តាប់ស្ថានភាពរឹង.....	14
កម្មវិធីស្ថានភាពប្រតិបត្តិ.....	15
ក្តារចុច (ឃើងត).....	15
ការងារ.....	15
បន្ទះប៉ះ.....	16
ការងារបន្ទះប៉ះ.....	16
អាដាប់ទ័រថាមពល.....	16
ថ្ម.....	17
អេក្រង់.....	17
កម្មវិធីស្ថានភាពប្រតិបត្តិ (ជាជម្រើស).....	18
វីដេអូ.....	19
បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ.....	19
4 គ្រាប់ធញ្ញធាតុ.....	20
5 ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	22
ទទួលបានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន.....	22
ការទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell.....	22

ដំឡើង Inspiron 7590របស់អ្នក

ចំណាំ: រួចភាពនៅក្នុងឯកសារនេះ អាចទទួលបានពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាស្រ័យលើការកំណត់របស់អ្នកដែលអ្នកបានបញ្ជាទិញ។

1 ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពល និងចុចប៊ូតុងថាមពល។



ចំណាំ: ដើម្បីរក្សាថាមពលទុក ប្រសិនបើអ្នកកំពុងដំឡើងស្នូលថាមពល។ ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រថាមពល និងចុចប៊ូតុងថាមពលដើម្បីដកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: បញ្ជប់ពីដើមកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាលើកដំបូង ហើយការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដូចជាស៊ីអេសអេស អាចត្រូវបានដើរទៅលើកម្រោយរៀងដោយដើរត្រួតពិនិត្យពីទីការចិញ្ចឹម។

2 បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

សម្រាប់ Ubuntu •

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីការដំឡើង និងការកំណត់ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [SLN151664](#) និង [SLN151748](#) តាមរយៈ www.dell.com/support។

សម្រាប់ Windows •

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងតម្កល់ Dell ណែនាំថា អ្នក៖



- ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីសាច់ដេតវីនដូ

ចំណាំ: បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតស្វ័យប្រវត្តិ ឬស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ការចូលប្រើបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតនៅពេលស្ទើរស៊ី។

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

3 ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ព័ត៌មានចាប់ផ្តើមរបស់ Windows

តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
	My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ) ទីតាំងកណ្តាលសម្រាប់កម្មវិធី Dell សំខាន់ៗ អត្ថបទជំនួយ និង ព័ត៌មានសំខាន់ៗផ្សេងៗទៀតស្តីពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ វាក៏ផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកពីស្ថានភាពនៃការងារ គ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវបានណែនាំ និង សូមប្រុងប្រយ័ត្នអំពីការអភិបាលកិច្ចផងដែរ។
	SupportAssist ព័ត៌មានលម្អិតយ៉ាងសកម្មស្តីពីស្ថានភាពប្រព័ន្ធនិង ដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ឧបករណ៍ SupportAssist OS Recovery អាចជួយបញ្ជូនឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារ SupportAssist តាមរយៈ www.dell.com/support ។

 **ចំណាំ:** នៅក្នុង **SupportAssist** តុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់នៃករណីការងារដើម្បីបន្តសុពលភាពឬដំឡើងកម្រិតតាមរបស់អ្នក។



ការកាប់ដេត Dell

អាចដេតកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងជ្រោយរឹមបកណ៍សំខាន់ៗនៅពេលអាចទាញយកបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់ការកាប់ដេត Dell សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [SLN305843](https://www.dell.com/support) តាមរយៈ www.dell.com/support។



ការបញ្ជូនឌីជីថល Dell

ទាញយកកម្មវិធីស្វ័យប្រវត្តិដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលត្រូវបានដាវ ប៉ុន្តែមិនបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់ការដឹកជញ្ជូនឌីជីថល Dell សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [153764](https://www.dell.com/support) តាមរយៈ www.dell.com/support។

ទិដ្ឋភាពនៃ Inspiron 7590

ខាងស្តាំ



1 រន្ធកាត **microSD**

អាច និងសរសេរចូលកាត microSD ។

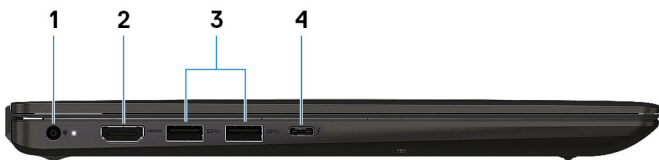
2 រន្ធ **USB ធាតុ 3.1 ជំនាន់ 1**

ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជា ឧបករណ៍ផ្តុំខាងក្រៅ និងព្រីនតឺរ។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

3 រន្ធកាត

ភ្ជាប់កាតពាក់លើក្បាល កាតត្រចៀក (រួមបញ្ចូលកាតពាក់លើក្បាល និងទីក្រហូន)។

ខាងឆ្វេង



1 រន្ធអាដាប់**ទំនាមពល**

ភ្ជាប់អាដាប់ទំនាមពលដើម្បីផ្តល់ចំនាមពលដល់កុំព្យូទ័រ។

2 រន្ធ **HDMI**

ភ្ជាប់ទៅទូរទស្សន៍ ឬឧបករណ៍ដែលបានបើក HDMI-in ផ្សេងទៀត។ ផ្តល់ការបញ្ជូនជាវិដេអូ និងសូនីយ៉ូ។

3 រន្ធ **USB 3.1 ធាតុទី 1 (2)**

ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជា ឧបករណ៍ផ្តុំខាងក្រៅ និងព្រីនតឺរ។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

4 រន្ធ **Thunderbolt 3 (USB ប្រភេទ C)**

គាំទ្រ USB 3.1 ធាតុទី 2, DisplayPort 1.2, Thunderbolt 3 ហើយក៏អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកភ្ជាប់ទៅក្រុងខាងក្រៅដោយប្រើអាដាប់ទំនាមពល។

ផ្តល់ការផ្ទេរទិន្នន័យក្នុងល្បឿនរហូតដល់ 10 Gbps សម្រាប់ USB3.1 ធាតុទី 2 និងរហូតដល់ 40 Gbps សម្រាប់ Thunderbolt3 ។

បាត



1 តំបន់កណ្តុរខាងឆ្វេង

តុចងើម្បីតុចកណ្តុរខាងឆ្វេង។

2 បន្ទះប៉ះ

ផ្លាស់ទីប្រាមែរបស់អ្នកនៅលើបន្ទះប៉ះដើម្បីផ្លាស់ទីឧបករណ៍ចង្អុលម៉ៅស។ ប៉ះដើម្បីតុចឆ្វេង និងប៉ះដោយប្រើប្រាមែរដើម្បីតុចស្តាំ។

3 តំបន់តុចកណ្តុរខាងស្តាំ

តុចដើម្បីតុចកណ្តុរខាងស្តាំ។

4 ប៊ូតុងថាមពលជាមួយក្រុមប៊ូតុងថាមពលនៅក្នុង Windows ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលមើល *Me and My Dell* (ផ្លូវ និងក្រុមហ៊ុន *Dell* របស់ផ្លូវ) តាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

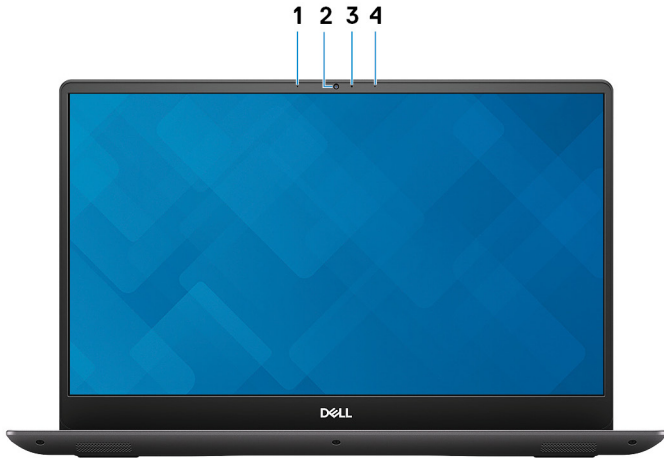
តុចបើកកុំព្យូទ័រ បើកបិទ ក្នុងស្ថានភាពដេក ឬក្នុងស្ថានភាពសំនំ។

នៅពេលដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបើក សូមតុចប៊ូតុងថាមពលដើម្បីដាក់កុំព្យូទ័រចូលក្នុងស្ថានភាពដេក។ តុចនិងសង្កត់ប៊ូតុងថាមពលរយៈពេល 4 វិនាទីដើម្បីបន្តកុំព្យូទ័រឱ្យបិទ។

ប្រសិនបើប៊ូតុងថាមពលមានឧបករណ៍អាស្នាមប្រាមែរ ទោះសូមដាក់ប្រាមែររបស់អ្នកនៅលើប៊ូតុងថាមពលដើម្បីឱ្យកុំព្យូទ័រ។

 ចំណាំ: អ្នកអាចប្តូរវិធានប៊ូតុងថាមពលនៅក្នុង Windows ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលមើល *Me and My Dell* (ផ្លូវ និងក្រុមហ៊ុន *Dell* របស់ផ្លូវ) តាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

អក្រុង



1 **ម៉ាក្រូខ្លួនខាងឆ្វេង**

ផ្តល់ការបញ្ជូនសំឡេងដ៏ជ័រជ័សសម្រាប់ការទេសស៊ីយ៉ូ និងហៅទូរស័ព្ទ។

2 **ការងារ**

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជំរកកំសាន្តជារៀងរាល់ថ្ងៃ ចាប់យករូបភាព និងថតវីដេអូ។

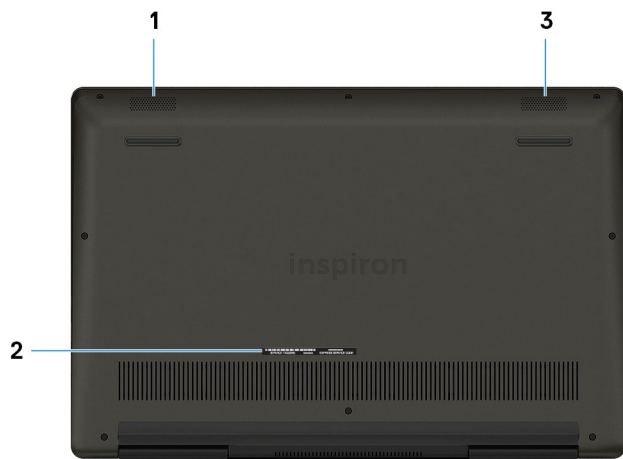
3 **ពន្លឺស្ថានភាពការងារ**

បើកទៅលើការងារកំពុងតែប្រើ។

4 **ម៉ាក្រូខ្លួនខាងស្តាំ**

ផ្តល់ការបញ្ជូនសំឡេងដ៏ជ័រជ័សសម្រាប់ការទេសស៊ីយ៉ូ និងហៅទូរស័ព្ទ។

ខាងក្រោម



1 **ចេករណីចំពងសំឡេង ខាងឆ្វេង**

ផ្តល់ការបញ្ជូនសំឡេង។

2 **ស្ថាប័នសេវាកម្ម**

ស្ថាប័នសេវាកម្មគឺជាឧបករណ៍កំណត់សម្គាល់អក្សរក្រមលេខពិសេសដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជូនទៅស្នាក់នៅរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell អាចកំណត់គ្រឿងហោងដៃក្នុងកុំព្យូទ័រ និងចូលមើលឯកសារអំពីការធានា។

3 **ឧបករណ៍ចំណងសំឡេង ខាងស្តាំ**

ផ្តល់ការបញ្ចេញសំឡេង។

លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Inspiron 7590

វិមាត្រនិងទម្ងន់

តារាង 2. វិមាត្រនិងទម្ងន់

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្ពស់	
វែងក្នុងមុខ	17.95 មម (0.71 អ៊ីញ)
ខាងក្រោយ	19.9 មម (0.78 អ៊ីញ)
ទទឹង	357.6 មម (14.08 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	238.8 មម (9.4 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	1.81 គក (3.99 ផោន)

i ចំណាំ: ទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័ររបស់យើងអាចប្រែប្រួលទៅតាមការកែច្នៃ និងការកែប្រែលើកម្រិតផលិត។

អង្គដំណើរការ

តារាង 3. អង្គដំណើរការ

បរិយាយ	តម្លៃ
អង្គដំណើរការ	Intel Core i5-9300H ជំនាន់ទី 9 Intel Core i7-9750H ជំនាន់ទី 9 Intel Core i9-9880H ជំនាន់ទី 9
វ៉ាត់	45 W 45 W 45 W
ចំនួនស្នូល	4 6 8
ចំនួនស្រួត	8 12 16
ល្បឿន	រហូតដល់ 4.1 GHz រហូតដល់ 4.5 GHz រហូតដល់ 4.8 GHz
ប្រេងសម្រាប់	8 MB 12 MB 16 MB
ក្រាហ្វិកជាប់	ក្រាហ្វិក Intel UHD 630 ក្រាហ្វិក Intel UHD 630 ក្រាហ្វិក Intel UHD 630

សំណុំឈើ

តារាង 4. សំណុំឈើ

បរិយាយ	កម្ម
សំណុំឈើ	Intel HM370
អង្គដំណើរការ	Intel Core i5/i7/i9 ជំនាន់ទី 9
ទទឹងខ្សែភ្ជាប់ DRAM	64-bit
Flash EPROM	16 MB
PCIe bus	រហូតដល់ ជំនាន់ទី 3.0

ប្រព័ន្ធដំណើរការ

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

អង្គចងចាំ

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

បរិយាយ	កម្ម
រន្ធ	រន្ធ SODIMM ពីរ
ប្រភេទ	ភាវនៃលទ្ធ DDR4
ល្បឿន	2666 MHz
កម្រិតអង្គចងចាំអតិបរមា	32 GB
កម្រិតចងចាំអប្បបរមា	8 GB
ទំហំអង្គចងចាំក្នុងមួយរន្ធ	4 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, និង 32 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានកំរិត	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (2 x 4 GB) • 16 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (2 x 8 GB) • 16 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (1 x 16 GB) • 32 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (2 x 16 GB)

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 6. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ខាងក្រៅ

ខាងក្រៅ	
USB	• រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ចំនួនបី

ទំនាក់ទំនង

ស្រទាប់	• រន្ធ Thunderbolt 3 (USB ប្រភេទ C) ចំនួនមួយ
រន្ធស្រទាប់	រន្ធកាតត្រឡប់ (រួមបញ្ចូលកាសឈើក្បាល និងមីក្រូហ្គូន) មួយ។
រន្ធស្រទាប់	រន្ធ HDMI 2.0 មួយ
កម្មវិធីស្រទាប់	រន្ធកាត microSD មួយ
រន្ធ Docking	មិនគាំទ្រ
រន្ធអាដាប់ទីប្រាំមួយ	DC-ចូល 4.5 មម x 2.9 មម ចំនួនមួយ
សន្លឹកស្រទាប់	មិនគាំទ្រ

តារាង 7. រន្ធ និងចក្របស្រទាប់

ទំនាក់ទំនង

M.2	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធ M.2 2230 ចំនួនមួយសម្រាប់ WLAN • រន្ធ M.2 2280/2230/2242 ចំនួនមួយសម្រាប់ ប្រាយស្ថានភាពវិទ (SSD)/Intel Optane • រន្ធ M.2 2280 ចំនួនមួយសម្រាប់ PCIe SSD <p>ចំណាំ: ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមអំពីលក្ខណៈពិសេសនៃប្រភេទកាត M.2 សូមមើលអត្ថបទចូលដ្ឋានចំណេះដឹង SLN301626 ។</p>
-----	---

ទំនាក់ទំនង

ប្រព័ន្ធស្រទាប់

តារាង 8. លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធស្រទាប់

បរិយាយ	កម្មវិធី	
លេខប្រព័ន្ធស្រទាប់	Qualcomm QCA61x4A	Intel 9560
អត្រាបញ្ជូន	រហូតដល់ 867 Mbps	រហូតដល់ 1730 Mbps
បង់ប្រកងដែលបានគាំទ្រ	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
ស្តង់ដារភ្នាក់ងារ	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
ការអនុវត្ត	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP
ប្រព័ន្ធស្រទាប់	ប្រព័ន្ធស្រទាប់ 4.2	ប្រព័ន្ធស្រទាប់ 5

អូឌីយ៉ូ

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអូឌីយ៉ូ

បរិយាយ	កម្រិត	
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3254	
ការបង្កើនស្តេរ៉េអូ	បាទគាំទ្រ	
អ៊ីនតិប៊ែរស្តាងក្នុង	Intel had	
អ៊ីនតិប៊ែរស្តាងក្រៅ	ឧបករណ៍ភ្ជាប់បញ្ជូនជាមួយកាស	
ឧបករណ៍បំពងសំឡេង	ពីរ	
អំពីឧបករណ៍បំពងសំឡេងក្នុង	គាំទ្រ (ឧបករណ៍បំពងសំឡេងភ្ជាប់មកជាមួយកូដិចស៊ីនឡេង)	
ការគ្រប់គ្រងសំឡេងក្រៅ	ការគ្រប់គ្រងដោយគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់	
បញ្ចេញឧបករណ៍បំពងសំឡេង	មធ្យម	2 វ៉ត់
	កំពូល	2.5 វ៉ត់
បញ្ចេញ Subwoofer	មិនគាំទ្រ	
មីក្រូហ្វូន	មីក្រូហ្វូនមួយ	

ការរក្សាទុក

កុំភ្លេចអប្សរកុំភ្លេចការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធណាមួយដូចខាងក្រោម៖

- ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ មួយ
- ប្រាយស្ថានភាពរឹង (SSD) M.2 2280/2230 មួយ
- ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញមួយ និងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230/2280 មួយ
- ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញមួយ និងឧបករណ៍ផ្គុំក M.2 2230/2280 Intel Optane មួយ

ប្រាយថាសរឹងមួយកុំភ្លេចអប្សរកុំភ្លេចការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធណាមួយដូចខាងក្រោម៖ M.2 រោះប្រាយ M.2 គឺជាប្រាយថាសរឹង។

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែករំហូរទិន្នន័យ

Form factor	ប្រភេទចំណុចប្រទាក់	សមត្ថភាព
ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ មួយ	SATA AHCI រហូតដល់ 6 Gbps	រហូតដល់ 2 TB
ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230/2280 មួយ	PCIe ជំនាន់ទី 3.0 x4 NVMe រហូតដល់ 32 Gbps	រហូតដល់ 512 GB
ឧបករណ៍ផ្គុំក Intel Optane M.2 2230/2280	PCIe ជំនាន់ទី 3.0 x4 NVMe រហូតដល់ 32 Gbps	រហូតដល់ 512 GB

អង្គចងចាំ Intel Optane (ជាជម្រើស)

បច្ចេកវិទ្យា Intel Optane ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ 3D XPoint ហើយដើរតួនាទីជា ប្លង់សម្ងាត់/អង្គចងចាំឆ្លើយតប និង/ឬ ឧបករណ៍ផ្គុំកដោយអាស្រ័យលើអង្គចងចាំ Intel Optane ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កុំភ្លេចអប្សរកុំភ្លេចការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធណាមួយដូចខាងក្រោម៖

- អង្គចងចាំ Intel Optane M15
- អង្គចងចាំ Intel Optane H10 ជាមួយឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង

អង្គចងចាំ Intel Optane M15

អង្គចងចាំ Intel Optane M15 ដើរតួនាទីជាឧបករណ៍ផ្ទុកឃ្នាំងសម្រាប់ម៉ូតូប្រែប្រួល/អង្គជំរុញតែចំណុះ ដោយអនុញ្ញាតឱ្យមានការតភ្ជាប់លឿន អាស/សរសេរ សម្រាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកប្រាយថាសរឹង។ វាមិនជំនួស ឬបន្ថែមអង្គចងចាំ (RAM) ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

តារាង 11. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ Intel Optane M15

បរិយាយ	តម្លៃ
អន្តរមុខ	PCIe 3.0 x2
ឧបករណ៍ភ្ជាប់	M.2
កត្តាសំណុំរ៉ែបឋម	2280
សមត្ថភាព	32 GB ឬ 64 GB

ចំណាំ: អង្គចងចាំ Intel Optane M15 ត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រដែលចាំបាច់តាមលក្ខខណ្ឌដូចខាងក្រោម៖

- អង្គដំណើរការ Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 7 ឬខ្ពស់ជាងនេះ
- កំណែ Windows 10 64-bit ឬខ្ពស់ជាងនេះ (អាចដេតប្រចាំផ្ទាល់)
- ប្រាយវិ Intel Rapid Storage Technology កំណែ 15.9.1.1018 ឬខ្ពស់ជាងនេះ

អង្គចងចាំ Intel Optane H10 ជាមួយឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង

អង្គចងចាំ Intel Optane H10 ជាមួយឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង ដើរតួនាទីជា ឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹងឃ្នាំងសម្រាប់ម៉ូតូប្រែប្រួល/អង្គជំរុញ (ដោយអនុញ្ញាតឱ្យមានការតភ្ជាប់លឿន អាស/សរសេរ សម្រាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកប្រាយថាសរឹង) ប្រមូលទិន្នន័យចំណុះប្រាយឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង។ វាមិនជំនួស ឬបន្ថែមអង្គចងចាំ (RAM) ដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

តារាង 12. អង្គចងចាំ Intel Optane H10 ជាមួយលក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្ទុកឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង

បរិយាយ	តម្លៃ
អន្តរមុខ	PCIe 3.0 x4 <ul style="list-style-type: none"> • PCIe 3.0 x2 មួយ សម្រាប់ អង្គចងចាំ Optane • PCIe 3.0 x2 មួយ សម្រាប់ ឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង
ឧបករណ៍ភ្ជាប់	M.2
កត្តាសំណុំរ៉ែបឋម	2280
សមត្ថភាព (អង្គចងចាំ Optane)	រហូតដល់ 32 GB
សមត្ថភាព (ឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង)	រហូតដល់ 512 GB

ចំណាំ: អង្គចងចាំ Intel Optane H10 ជាមួយឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង គឺបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រដែលចាំបាច់តាមលក្ខខណ្ឌដូចខាងក្រោម៖

- អង្គដំណើរការ Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 9 ឬខ្ពស់ជាងនេះ
- កំណែ Windows 10 64-bit ឬខ្ពស់ជាងនេះ (អាចដេតប្រចាំផ្ទាល់)
- ប្រាយវិ Intel Rapid Storage Technology កំណែ 15.9.1.1018 ឬខ្ពស់ជាងនេះ

កម្មវិធីអាណតកមេរៀ

តារាង 13. សក្ខណៈបច្ចេកទេសកម្មវិធីអាណតកមេរៀ

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទ	រន្ទ SD-card មួយ
គាំទ្រភាគ	កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាពតូច (mSD)

ក្តារចុច (យើបត)

តារាង 14. សក្ខណៈបច្ចេកទេសក្តារចុច

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទ	ក្តារចុចមានពន្លឺភ្លើងខាងក្រោយ
ទម្រង់	QWERTY
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> សហរដ្ឋអាមេរិក និងកាណាដា៖ 101 គ្រាប់ ឥណ្ឌូនេស៊ី៖ 102 គ្រាប់ ឥណ្ឌូនេស៊ី៖ 105 គ្រាប់
ទំហំ	<p>គម្លាតរវាងគ្រាប់ចុច X=18.70 មម</p> <p>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y = 18.05 មម</p>
គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់	<p>គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើក្តារចុចរបស់អ្នកមានសញ្ញាចំនួនពីរនៅលើវា។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីក្លាយបញ្ចូលតួអក្សរចំនួនស ឬដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ។ ដើម្បីក្លាយបញ្ចូលតួអក្សរចំនួនស សូមចុច Shift និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។ ដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ សូមចុច Fn និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។</p> <p>i ចំណាំ៖ អ្នកអាចកំណត់កម្រិតបច្ចេកទេសគ្រាប់ចុចមុខងារ (F1–F12) ដោយប្រើ កម្រិតបច្ចេកទេសគ្រាប់ចុចមុខងារ ក្នុងកម្មវិធីសំរួល BIOS ។</p>
គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់	គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

ការម៉ៅ

តារាង 15. សក្ខណៈពិសេសការម៉ៅ

បរិយាយ	តម្លៃ
ចំនួនការម៉ៅ	មួយ
ប្រភេទ	ការម៉ៅ RGB HD
ទីតាំង	ការម៉ៅមុខ
ប្រភេទថាបសញ្ញា	បច្ចេកវិទ្យាអង្គញ្ញាណ CMOS
គុណភាពបង្ហាញ៖ រូបភាពនិង	0.92 មេហ្គាភិចរ៉ែសេល

បរិយាយ	តម្លៃ
វីដេអូ	1280 x 720 (HD) ទៅអតិបរមា 30 រូបភាពក្នុងមួយវិនាទី
ម៉ូទ័រដោយស្វ័យប្រវត្តិ	74.9 ដឺសឺប៊ែរ

បន្ទះប៉ះ

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសបន្ទះប៉ះ

បរិយាយ	តម្លៃ
គុណភាពបន្ទាត់	
ឆ្នុក	3211
បញ្ជី	2431
វិមាត្រ	
ឆ្នុក	105 ម.ម (4 អ៊ីញ)
បញ្ជី	80 ម.ម (3 អ៊ីញ)

កាយវិការបន្ទះប៉ះ

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកាយវិការបន្ទះប៉ះសម្រាប់ Windows 10 សូមអានអត្ថបទមូលដ្ឋានចំពោះឯកសាររបស់ Microsoft [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) ទៅ support.microsoft.com។

អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រភេទអាដាប់ទ័រថាមពល

បរិយាយ	តម្លៃ	តម្លៃ
ប្រភេទ	E90W	E130W
អង្កត់ទ្រឹស្តី (ឧបករណ៍ភ្ជាប់)	4.5 មម x 2.9 មម	4.5 មម x 2.9 មម
កម្លាំងស្រូបចូលភ្នំភ្លើង	100 VAC - 240 VAC	100 VAC - 240 VAC
ប្រេកង់ (ម៉ោងសញ្ញា) ចូល	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
ចរន្តភ្នំភ្លើង (អតិបរមា)	1.5 A	2.5 A
បញ្ចេញចរន្ត (បន្ត)	4.62 A	6.7 A
កម្រិតកម្លាំងស្រូបចូលភ្នំភ្លើង	19.5 VDC	19.5 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:		
កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)
ការអត្រាទុក	40°C ទៅ -40°C (104°F ទៅ -40°F)	40°C ទៅ -40°C (104°F ទៅ -40°F)

តារាង 18. សក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្ម

បរិយាយ	កម្ពុជា	កម្ពុជា
ប្រភេទ	លីទូមស៊ីយ៉ុង 3 គ្រាប់ (56 Whr)	លីទូមស៊ីយ៉ុង 6 គ្រាប់ (97 Whr)
កម្លាំងជាវ៉ុល	11.4 VDC	11.4 VDC
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.25 គក (0.55 គោន)	0.37 គក (0.82 គោន)
វិមាត្រ៖		
កម្ពស់	223.4 មម (8.8 អ៊ីញ)	330.7 មម (13.02 អ៊ីញ)
ទទឹង	72 មម (2.83 អ៊ីញ)	72 មម (2.83 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	7.2 មម (0.28 អ៊ីញ)	7.2 មម (0.28 អ៊ីញ)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:		
កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)
ការអត្រាទុក	35°C ទៅ -40°C (95°F ទៅ -40°F)	35°C ទៅ -40°C (95°F ទៅ -40°F)
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ ថាមពលខ្លាំងជាងគេ។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខណៈ ថាមពលខ្លាំងជាងគេ។
រយៈពេលសាក (ប្រហាក់ប្រហែល)	4 ម៉ោង (ទៅពេលកុំព្យូទ័រថ្មី)	4 ម៉ោង (ទៅពេលកុំព្យូទ័រថ្មី)
	<p>i ចំណាំ: គ្រប់គ្រងពេលវេលាសាកថ្ម រងវេលា ពេលចាប់ផ្តើម និងពេលបញ្ចប់ការដឹក ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (ឆ្លុះបញ្ចាំងក្នុង ថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manger សូមមើល Me and My Dell (ផ្ទុំ និងកុំព្យូទ័រ Dell របស់ផ្ទុំ) តាមរយៈ https://www.dell.com/</p>	<p>i ចំណាំ: គ្រប់គ្រងពេលវេលាសាកថ្ម រងវេលា ពេលចាប់ផ្តើម និងពេលបញ្ចប់ ការដឹក ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (ឆ្លុះបញ្ចាំងក្នុង ថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manger សូមមើល Me and My Dell (ផ្ទុំ និងកុំព្យូទ័រ Dell របស់ផ្ទុំ) តាមរយៈ https://www.dell.com/</p>
អាយុកាល (ប្រហែល)	វដ្តផ្តាច់/បញ្ចូលថ្ម 300	វដ្តផ្តាច់/បញ្ចូលថ្ម 300
ថ្មគ្រាប់សំបិក	CR2032	CR2032
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ ថាមពលខ្លាំងជាងគេ។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខណៈ ថាមពលខ្លាំងជាងគេ។

អេក្រង់

តារាង 19. សក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់

បរិយាយ	កម្ពុជា	កម្ពុជា
ប្រភេទ	គុណភាពកម្រិតខ្ពស់ពេញ (FHD)	គុណភាពកម្រិតខ្ពស់អ៊ុលត្រា (UHD)
បច្ចេកវិទ្យាជាលំដាប់	WVA (អេក្រង់ធំទូលាយ)	WVA (អេក្រង់ធំទូលាយ)
កម្រិតភ្លឺ (ទូទៅ)	300 nits	500 nits
ខ្នាត (តំបន់សកម្ម)៖		













បរិយាយ	កម្ពុជា	កម្ពុជា
កម្រិត	350.7 មម (13.81 អ៊ីញ)	350.7 មម (13.81 អ៊ីញ)
ទទឹង	205.7 មម (8.1 អ៊ីញ)	205.7 មម (8.1 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្រូង	394 មម (15.51 អ៊ីញ)	394 មម (15.51 អ៊ីញ)
គុណភាពបង្ហាញដើម	1920 x 1080 (FHD កញ្ចក់មិនប៉ះ)	3840 x 2160 (UHD អេក្រង់មិនប៉ះ)
មេហ្គាភិចសែល	2	8
ពណ៌ gamut	72% (NTSC)	100% (Adobe)
ភិចសែល ក្នុង មួយអ៊ីញ (PPI)	141	282
សមាមាត្រភាគខុសគ្នា (អប្ប)	600:1	800:1
រយៈពេលឆ្លើយតប (អតិ)	35 មម	35 មម
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz	60 Hz
ការមើលពីមុំផ្តេក	80/80 +/- ដឺក្រេ	80/80 +/- ដឺក្រេ
ការមើលពីមុំបញ្ឈរ	80/80 +/- ដឺក្រេ	80/80 +/- ដឺក្រេ
កម្រិតភិចសែល	0.18 មម	0.09 មម
ការប្រើប្រាស់ថាមពល (អតិបរមា)	6.2 W	10 W
ការប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ VS រូបភាពក្តីរលោង	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ
ជម្រើសការប៉ះ	មិនគាំទ្រ	មិនគាំទ្រ

កម្មវិធីអាណស្តាមប្រមាមដៃ (ជាជម្រើស)

តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកម្មវិធីអាណស្តាមប្រមាមដៃ

បរិយាយ	កម្ពុជា
បន្ទុកវិទ្យុចាត់សញ្ញា	សមត្ថភាព
គុណភាពបង្ហាញចាត់សញ្ញា	500 dpi
តំបន់ចាត់សញ្ញា	10.52 x 7.42 មម
ទំហំភិចសែលចាត់សញ្ញា	មិនមាន

តារាង 25. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវរាត់



គ្រាប់ចុច	Function	លក្ខណ
		បិទ/បើកឥតខ្សែ
		ផ្អាក/សម្រាក (Pause/Break)
		ដេក
		បិទបើកចាក់សោស្នូលសេវា
		បិទបើករោងពន្លឺស្ថានភាពថាមពល និងឡ/ពន្លឺសកម្មភាពគ្រោយថាសរឹង
		សំណើប្រែព័ន្ធ
		បើកផ្តុំមួយកម្មវិធី
		បិទបើកការចាក់សោគ្រាប់ចុច Fn
		ទំព័រឡើងលើ
		ទំព័រឡើងចុះក្រោម
		ទំព័រដើម
		ទំព័រចប់

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 26. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	Resource location
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងអំពីផលិតផល	នៅក្នុង Windows search វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
ព័ត៌មានអំពីការដោះស្រាយបញ្ហា សៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់ ការណែនាំអំពីការដំឡើង ការបញ្ជាក់អំពីផលិតផល ឬក៏ជំនួយបច្ចេកទេស ប្រយោជន៍ ការអប់រំធាតុដើមជាដើម។	www.dell.com/support
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1 ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2 វាយបញ្ចូលអ្វីដែលចង់រកឬពាក្យគន្លឹះនៅក្នុងប្រអប់ Search ។ 3 ចុច Search ដើម្បីបង្ហាញអត្ថបទដែលទាក់ទង។
ស្វែងយល់ និងដឹងព័ត៌មានដូចជាប្រកាសអំពីផលិតផលរបស់អ្នក។	សូមចូលមើល <i>Me and My Dell</i> តាមរយៈគេហទំព័រ www.dell.com/support/manuals ។
<ul style="list-style-type: none"> • លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃផលិតផល • ប្រព័ន្ធដំណើរការ • ការតម្កើង និងប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នក • ការប្រុងទុកទិន្នន័យ • ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការវិភាគ • ការស្តារពីមុនឡើងវិញ និងប្រព័ន្ធ • ព័ត៌មាន BIOS 	<p>ដើម្បីស្វែងរក <i>Me and My Dell</i> ដែលទាក់ទងនឹងផលិតផលរបស់អ្នក សូមកំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈវិធីមួយក្នុងចំណោមវិធីខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • ជ្រើសរើស Detect Product ។ • រកទីតាំងផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈម៉ឺនុយដែលធ្លាក់ចុះក្រោម View Products ។ • វាយបញ្ចូល លេខស្លាកស្នាក់ ឬ លេខសម្គាល់ផលិតផល ទៅក្នុងប្រអប់ស្វែងរក។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល www.dell.com/contactdell ។

📍 ចំណាំ៖ ភាគដែលអាចបានមានការកំប្រុងប្រយោជន៍ និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះទុំមាននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

📍 ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកទុំមានសេវាកម្មអំពីធានារ៉ាប់រង អ្នកអាចស្វែងរក សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិទ្យុយប្បករណ៍ទំនិញ ចំណុចទំនាក់ទំនង វិទ្យុយប្បករណ៍ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។