

G5 5090

ការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ** កំណត់ចំណាំចម្លងត្រូវតែមានសំខាន់ៗដែលអាចឱ្យអ្នកដឹងអំពីការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាព ឬការខូចខាតទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការ។

 **ប្រយ័ត្ន** ការប្រុងប្រយ័ត្នចម្លងត្រូវតែមានសំខាន់ៗដែលអាចឱ្យអ្នកដឹងអំពីការខូចខាតទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការ និងប្រាប់អ្នកអំពីរបៀបស្រាវជ្រាវសមស្រប។

 **ការព្រមាន** ការព្រមាន ការព្រមានចម្លងត្រូវតែមានសំខាន់ៗដែលអាចឱ្យអ្នកដឹងអំពីការខូចខាតទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការ ឬការខូចខាតទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រតិបត្តិការ។

ជំពូក 1: ដំឡើង G5 5090 របស់អ្នក..... 4

ជំពូក 2: ចំណុចរំលឹក G5 5090..... 9

មុន.....9

បាត..... 10

បន្ទះខាងក្រោយ..... 11

ជំពូក 3: លក្ខណៈបច្ចេកទេសរំលឹក G5 5090..... 12

វិមាត្រ និងទម្ងន់..... 12

អង្គដំណើរការ..... 12

សំណុំឈើប..... 12

ប្រព័ន្ធដំណើរការ..... 13

អង្គចងចាំ..... 13

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់..... 13

ទំនាក់ទំនង..... 14

វីដេអូ..... 15

អូឌីយ៉ូ..... 15

ការអភ្ជាប់..... 16

អង្គចងចាំ Intel Optane (ជាជម្រើស)..... 16

អត្រាថាមពល..... 17

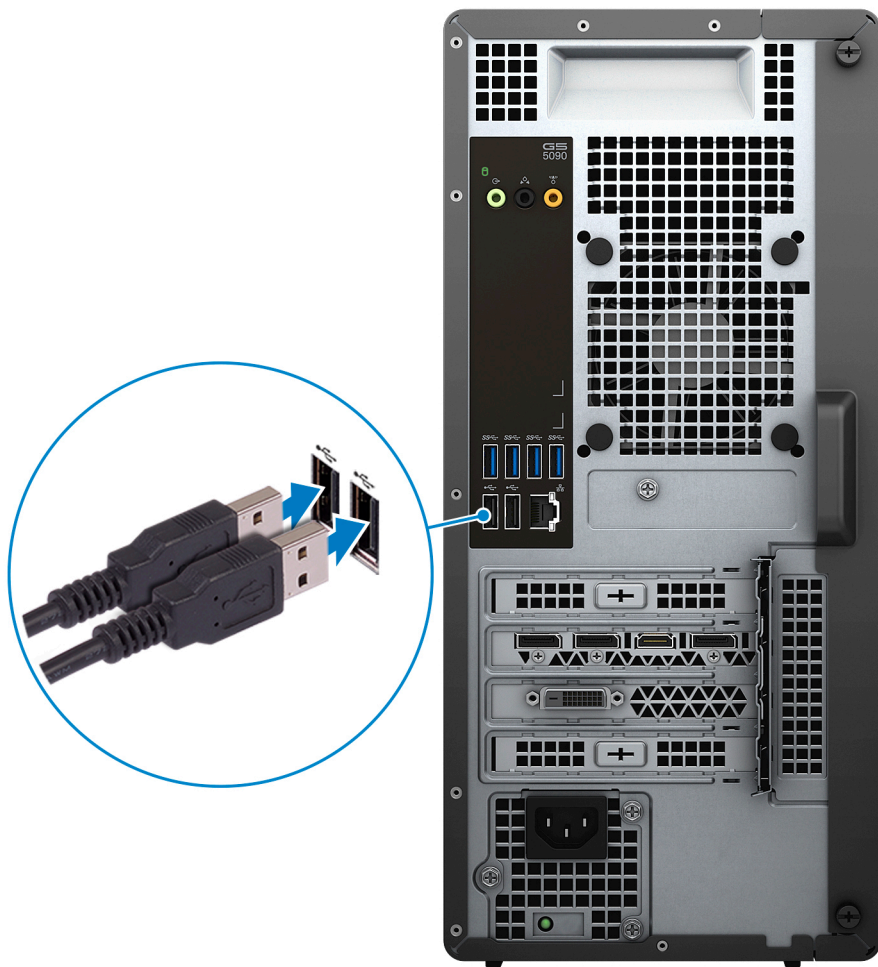
បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ..... 17

ជំពូក 4: ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell..... 19

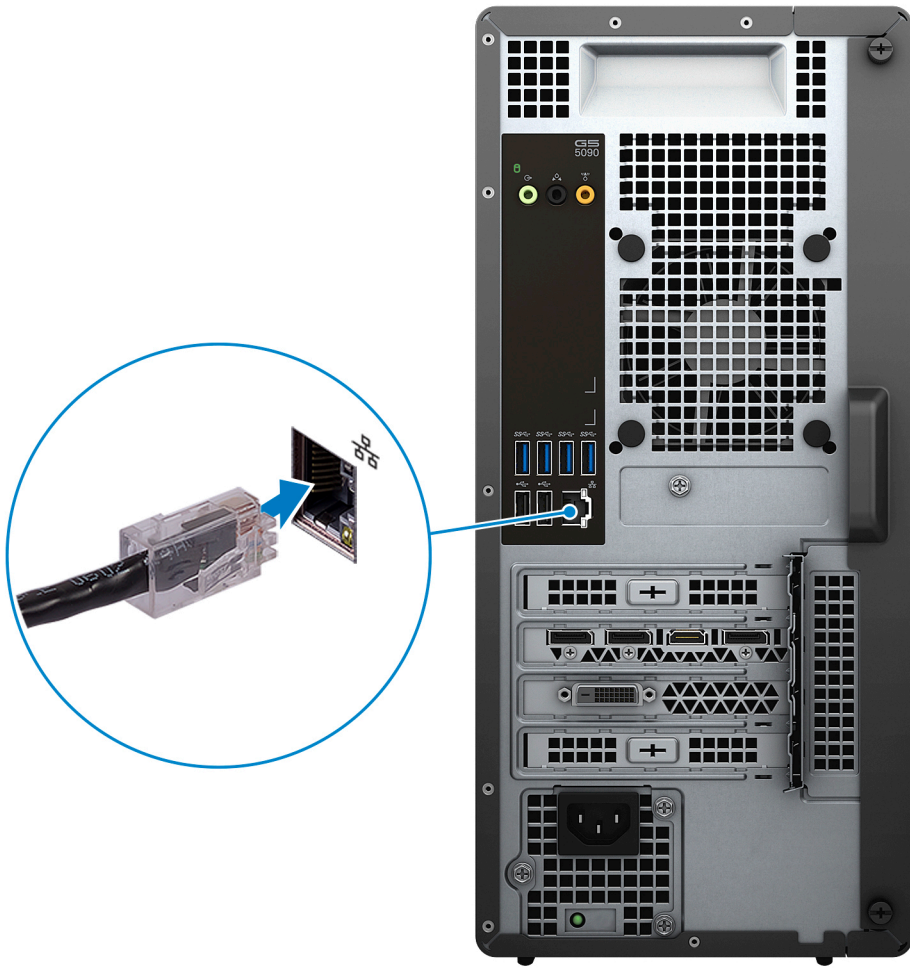
ដំឡើង G5 5090 របស់អ្នក

ចំណាំ រួមភាពនៅក្នុងឯកសារគន្លឹះ៖ អាចខុសគ្នាពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាស្រ័យលើការកំណត់របស់ម៉ូឌុំដែលអ្នកបានបញ្ជូន។

1. ភ្ជាប់ក្តារធុន និងម៉ែត្រ។



2. ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញរបស់អ្នកដោយប្រើខ្សែ ឬភ្ជាប់ទៅបណ្តាញឥន្ធនៈ។

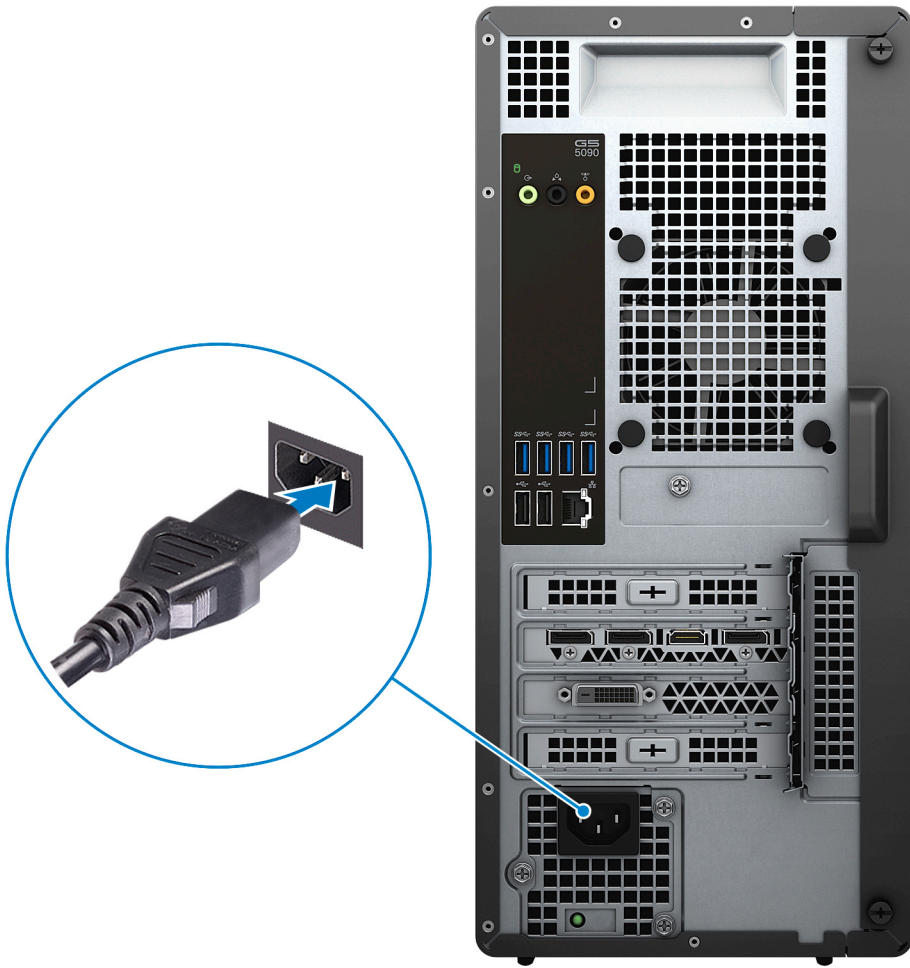


3. ភ្ជាប់ទៅអេក្រង



ព័ត៌មាន ប្រសិនបើអ្នកបានបញ្ចប់ការភ្ជាប់រួចរាល់ហើយ អ្នកអាចប្រើប្រាស់ ម៉ោង អេស៊ី អេស៊ី និងអេក្រងនៅស៊ីតិវិទ្យាល័យដើម្បីទទួលបានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។ ភ្ជាប់អេក្រងទៅកម្រិតខ្ពស់។

4. ភ្ជាប់ខ្សែទាញ



5. ចុចប៊ូតុងថាមពល។



6. បញ្ចប់ការកម្រើង Windows

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងកម្រើង Dell ណែនាំថា អ្នក។

- ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីអាចដេញយក
 - ព័ត៌មាន** ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត សូមបញ្ជូនព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ វាក៏ផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកពីស្ថានភាពនៃការដំឡើង និង សូមបញ្ជូនព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។
- ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត សូមបញ្ជូនព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ វាក៏ផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកពីស្ថានភាពនៃការដំឡើង និង សូមបញ្ជូនព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។
- ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណិត សូមបញ្ជូនព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ វាក៏ផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកពីស្ថានភាពនៃការដំឡើង និង សូមបញ្ជូនព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។

7. ណែនាំឱ្យ ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីឪឡោះចាប់ផ្តើមរបស់ Windows

រូបភាព 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell

រូបភាព	ចរិយា
	<p>My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)</p> <p>ទំនាក់ទំនងសម្រាប់កម្មវិធី Dell សំខាន់ៗ អត្ថបទជំនួយ និង ព័ត៌មានសំខាន់ៗទៀតស្តីពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ វាក៏ផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកពីស្ថានភាពនៃការដំឡើង និង សូមបញ្ជូនព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>ពិនិត្យមើលយ៉ាងសកម្មនូវស្ថានភាពហាងដៃ និងសូមបញ្ជូនព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ឧបករណ៍ SupportAssist OS Recovery អាចស្រាវជ្រាវបញ្ហាជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារ SupportAssist តាមរយៈ www.dell.com/support។</p> <p>ព័ត៌មាន នៅក្នុង SupportAssist ត្រូវបានរក្សាទុកដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាព និង ប្រសិទ្ធភាពក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហា។</p>



ការដាច់ផែនក Dell

អាចដាច់ផែនកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងប្រយោជន៍បណ្តាញសំខាន់ៗទៅពេលវេលាទាញយកបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់ការដាច់ផែនក Dell សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន [SLN305843](https://www.dell.com/support) តាមរយៈ www.dell.com/support។

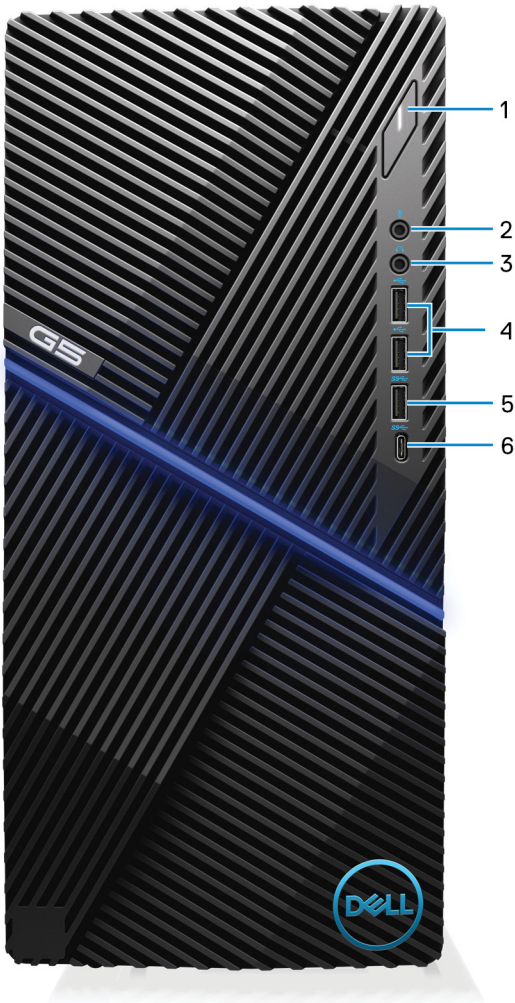


ការបញ្ជូនឌីជីថល Dell

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

ទិដ្ឋភាពនៃ G5 5090

មុខ



1. ប៊ូតុងថាមពល

តុចបើកកុំព្យូទ័រ បើជាថ្មី ក្នុងស្ថានភាពដេក ឬក្នុងស្ថានភាពសំប៉ា។

តុច ដើម្បីដាក់កុំព្យូទ័រទៅក្នុងស្ថានភាពដេក ប្រសិនបើជាថ្មី។

តុចឱ្យដាច់ដើម្បីបង្ខំកុំព្យូទ័រ។

i ចំណាំ ឆ្លុះបញ្ចាំងវិធានបច្ចេកទេសថាមពលអាចបំណែងទៅក្នុងឯកសារថាមពល។ សម្រាប់ព័ត៌មានច្រើន សូមចូលមើល *Me and My Dell* (ខ្ញុំ និងក្រុមហ៊ុន Dell របស់ខ្ញុំ) តាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

2. ក្រុមប៊ូតុង

ភ្ជាប់មីក្រូហ្វូនខាងក្រៅដើម្បីផ្តល់ការបញ្ជូលសំឡេង។

3. ក្រុមកាស

ភ្ជាប់កាសលើក្បាល ឬកាសត្រឡៀក (រួមបញ្ចូលកាសលើក្បាល និងមីក្រូហ្វូន) ។

4. រន្ធហ្វីឡូ 2.0 (2)

ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាបណ្តុំឌីជីថលខាងក្រៅ និងម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 480 Mbps។

5. រូប USB ឥតខ្ចប់ 3.1 ចំនួន 1

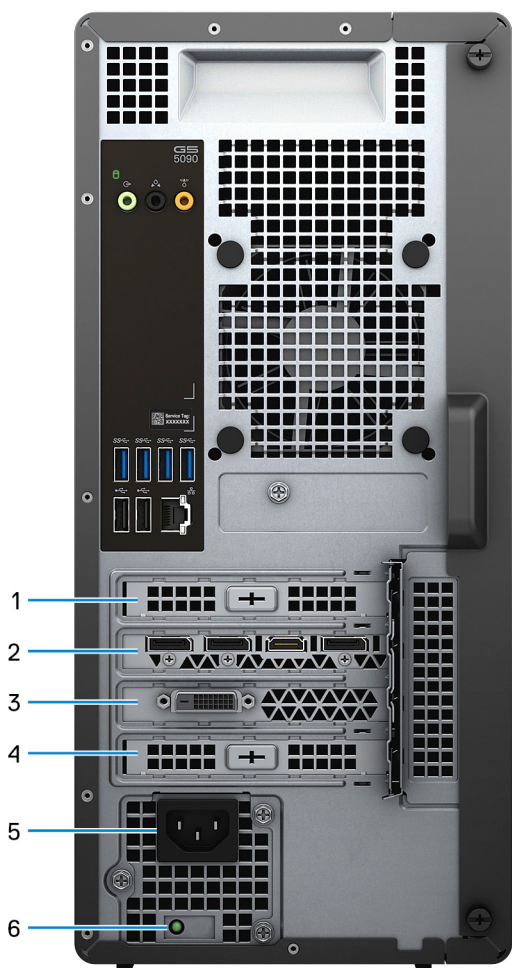
ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្រៅ និងម៉ាស៊ីនចោះក្រដាស ផ្តល់ជូនល្បឿនបញ្ជូនទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

6. រូប USB 3.1 ឥតខ្ចប់ 1 (ប្រភេទ C)

ភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្រៅ ផ្តល់ជូនល្បឿនបញ្ជូនទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

i ចំណាំ រន្ធនេះមិនគាំទ្រការស្រូបទឹកអេដ្រូ/សំបុកទេ។

ព្រឹត្តិ



1. រូប PCI-Express x1

ភ្ជាប់កាត PCI-Express ដូចជា កាត អូឌីយ៉ូ ឬកាតបណ្តាញដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

2. រូប PCI-Express x16 (ក្រហម) 1

ភ្ជាប់កាតក្រហម PCI-Express ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។

3. បន្ទះកាតបន្ថែមសម្រាប់កាតក្រហមទទឹងទូ

បន្ទះកាតបន្ថែមនេះស្ថិតនៅក្នុងកន្លែងដាក់កាតក្រហមទទឹងទូ ប្រសិនបើវាបានដំឡើងនៅក្នុងរន្ធ PCI-Express x16 ។

4. រូប PCI-Express x4

ភ្ជាប់កាត PCI-Express ដូចជា កាត អូឌីយ៉ូ ឬកាតបណ្តាញដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

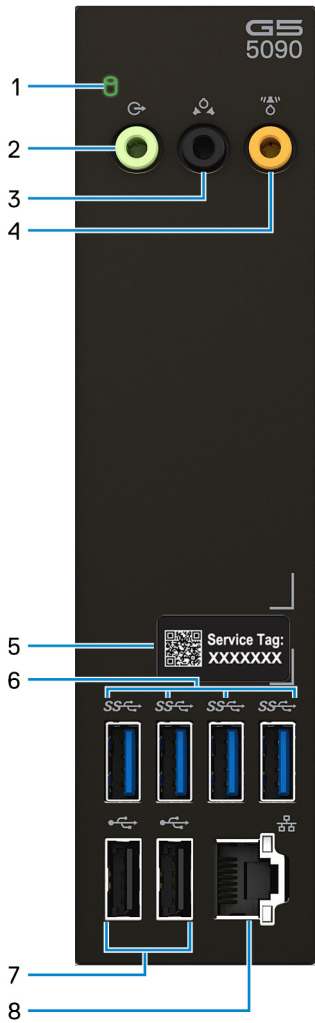
5. រន្ធថាមពល

ភ្ជាប់ខ្សែថាមពលដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់កុំព្យូទ័រ។

6. ពន្លឺវិភាគការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

បង្ហាញពីស្ថានភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។

បន្ទះខាងក្រោយ



1. ពង្វីរង្វីងបញ្ជាក់សកម្មភាពថាសវិង

បើកទៅពេលកុំភ្លេចអានពី ប្រសរសេរចូលប្រាយថាសវិង។

2. រន្ធបញ្ជាញ់សូរ

ភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេង។

3. រន្ធកុំព្យូទ័រខាងឆ្វេង/ស្តាំផ្នែកខាងក្រោយ

ភ្ជាប់ឧបករណ៍បញ្ជាញ់សូរដូចជាឧបករណ៍បំពងសំឡេង និងអ៊ីតធីតាដើម។ ទៅក្នុងការរៀបចំប្រព័ន្ធបករណ៍បំពងសំឡេង 5.1 ភ្ជាប់ឧបករណ៍បំពងសំឡេងខាងក្រោយផ្នែកខាងឆ្វេង និងខាងក្រោយផ្នែកខាងស្តាំ។

4. រន្ធកុំព្យូទ័រដោយស្វ័យប្រវត្តិ/ទំនាក់ទំនង LFE

ភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង។

ចំណាំ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការរៀបចំឧបករណ៍បំពងសំឡេង សូមមើលឯកសារដែលភ្ជាប់ជាមួយឧបករណ៍បំពងសំឡេង។

5. ស្លាកយីហោសេរីលេខ

ស្លាកសេរីលេខគឺជាឧបករណ៍កំណត់សម្គាល់អក្សរក្រមលេខពិសេសដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជូនទិញផ្នែកសេវាបេសកកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell អាចកំណត់គ្រឿងហាងដៃក្នុងកុំព្យូទ័រ និងចូលមើលព័ត៌មានអំពីការធានា។

6. រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 (4)

ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជា ឧបករណ៍ផ្តុកខាងក្រៅ និងព្រីនតឺរ។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

7. រន្ធ USB 2.0 (2)

ភ្ជាប់គ្រឿងកុំព្យូទ័រដូចជាឧបករណ៍ផ្តុកខាងក្រៅ និងម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 480 Mbps។

8. រន្ធបណ្តាញ

ភ្ជាប់វ៉ិច្យូស៊ីស៊ីណិត (RJ45) ពិណិតទ័រ ឬថ្នូរស៊ីមប្រិកប៊ែរ សម្រាប់ការចូលទៅកាន់បណ្តាញ ដោយមានអត្រាទិន្នន័យ 10/100/1000 Mbps ។

លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ G5 5090

វិមាត្រ និងទម្ងន់

តារាង 2. វិមាត្រ និងទម្ងន់

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្ពស់	367 មម (14.45 អ៊ីញ)
ទទឹង	169 មម (6.65 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	308 មម (12.13 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	7.62 គ.ក (16.80 ផោន)

i ចំណាំ ទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រែប្រួលអាស្រ័យលើការកំណត់របស់អ្នកផ្គត់ផ្គង់ទៅលើបញ្ជី និងការកែប្រែប្រែលើលក្ខណៈផ្សេងៗ។

អង្គជំនឿការ

តារាង 3. អង្គជំនឿការ

អង្គជំនឿការ	វ៉ាត	ចំនួនស្នូល	ចំនួនប្រូសេស៊័រ	ល្បឿន	យូរ៉ាមស្តាម	ក្រាហ្វិកតាម
Intel Core i3-9100 ជំនាន់ទី 9	65 W	4	4	រហូតដល់ 4.2 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9400 ជំនាន់ទី 9	65 W	6	6	រហូតដល់ 4.1 GHz	9 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-9600K ជំនាន់ទី 9	95 វ៉ាត	6	6	រហូតដល់ 4.6 GHz	9 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-9700 ជំនាន់ទី 9	65 W	8	8	រហូតដល់ 4.7 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-9700K ជំនាន់ទី 9	95 វ៉ាត	8	8	រហូតដល់ 4.9 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-9900 ជំនាន់ទី 9	65 W	8	16	រហូតដល់ 5 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-9900K ជំនាន់ទី 9	95 វ៉ាត	8	16	រហូតដល់ 5 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630

សំណុំលើប

តារាង 4. សំណុំលើប

បរិយាយ	តម្លៃ
សំណុំលើប	H370

បរិយាយ	តម្លៃ
អង្គដំណើរការ	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3 ជំនាន់ទី 9 Intel Core i5/i5k ជំនាន់ទី 9 Intel Core i7/i7k ជំនាន់ទី 9 Intel Core i9/i9k ជំនាន់ទី 9
Flash EPROM	32 MB
PCIe bus	រហូតដល់ Gen3.0

ប្រព័ន្ធដំណើរការ

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

អង្គចងចាំ



តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

បរិយាយ	តម្លៃ
រន្ធ	រន្ធ UDIMM ចំនួនបួន
ប្រភេទ	គាតែលទ្ធផ្ទ DDR4
ល្បឿន	2666 MHz
កម្រិតអង្គចងចាំអតិបរមា	64 GB
កម្រិតចងចាំអប្បបរមា	8 GB
អង្គចងចាំក្នុងមួយរន្ធ	8 GB, 16 GB
ការកំណត់ទំហំសម្រាប់រន្ធដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> 8 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (1 x 8 GB) 16 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (2 x 8 GB) 32 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (2 x 16 GB) 64 GB DDR4 រហូត 2666 MHz (4 x 16 GB)

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 6. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

បរិយាយ	តម្លៃ
ខាងក្រៅ	
បណ្តាញ	រន្ធ RJ-45 មួយ
USB	<ul style="list-style-type: none"> រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ចំនួនប្រាំ រន្ធ USB 2.0 ចំនួនបួន រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 (ប្រភេទ C) មួយ
អូឌីយ៉ូ	<ul style="list-style-type: none"> រន្ធផ្ទក្រហម ចំនួនមួយ រន្ធកាសមួយ រន្ធសំលេងវ៉ិច្យូលេញមួយ រន្ធអូឌីយ៉ូទេញ ខាងក្រោយ L/R-ជុំវិញ ចំនួនមួយ រន្ធអូឌីយ៉ូទេញ កណ្តាល/ឧបាលីវ៉ិច្យូលេញ LFE ចំនួនមួយ

បរិយាយ	តម្លៃ
វីដេអូ	 ចំណាំ ការងារទៅលើកាតព្រក្រាហ្វិកដែលអ្នកបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នក, រួមទាំងនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នកអាចខុសគ្នា។
កម្មវិធីសំរាប់ការងារផ្ទះ	មិនគាំទ្រ
រន្ធថាមពល	ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថ្លៃថាមពល
សន្លឹកស្រុទ	មិនគាំទ្រ
ទាញក្នុង	
រន្ធនេតសន្ថវៈកាតបន្ថែម PCIe	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe x16 ចំនួនមួយ • PCIe x1 ចំនួនមួយ • PCIe x4 ចំនួនមួយ
mSATA	មិនគាំទ្រ
SATA	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធ SATA ចំនួនពីរ សម្រាប់ប្រើប្រាស់ទំហំ 2.5 អ៊ីញ • រន្ធ SATA ចំនួនមួយ សម្រាប់ប្រើប្រាស់ទំហំ 3.5 អ៊ីញ
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធ M.2 2230 ចំនួនមួយ សម្រាប់កាត WiFi ចំនួនមួយបញ្ចូលគ្នា • រន្ធ M.2 2230/2280 ចំនួនមួយ សម្រាប់ប្រើប្រាស់កាតកម្រិត/Intel Optane
	 ចំណាំ ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមអំពីលក្ខណៈពិសេសនៃប្រភេទកាតប្រភេទ M.2 សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង SLN301626 ។

ទំនាក់ទំនង

ឌីណីស៊ីត

តារាង 7. លក្ខណៈបច្ចេកទេសឌីណីស៊ីត

បរិយាយ	តម្លៃ
លេខម៉ូដែល	ឧបករណ៍បញ្ជាឌីណីស៊ីត Rivet Networks E2500 PCIe Gigabit
អត្រាបញ្ជូន	10/100/1000 Mbps

ថ្មីគុណភាពខ្ពស់

តារាង 8. លក្ខណៈបច្ចេកទេសថ្មីគុណភាពខ្ពស់

បរិយាយ	តម្លៃ	
លេខម៉ូដែល	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Killer 1650x
អត្រាបញ្ជូន	រហូតដល់ 433 Mbps	រហូតដល់ 2400 Mbps
បង់ប្រេកង់ដែលបានគាំទ្រ	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
ស្ថានភាពគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
ការគាំទ្រគ្រឹប	<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

បរិយាយ	កម្រិត
ប៊ូតុង	ប៊ូតុង 5

វិដេអូ

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសវិដេអូក្រាហ្វិកដាច់

ប្រភេទ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស	ទំហំអង្គចងចាំ	ប្រភេទអង្គចងចាំ
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធដូប្លីក 2.0 ចំនួនមួយ • រន្ធដូប្លីក 2.0 មួយ 	4 GB	DDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធដូប្លីក 2.0 ចំនួនមួយ • រន្ធដូប្លីក 2.0 មួយ • រន្ធដូប្លីក 1.4 ចំនួនមួយ 	6 GB	DDR5
NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធដូប្លីក 2.0 ចំនួនមួយ • រន្ធដូប្លីក 2.0 មួយ • រន្ធដូប្លីក 1.4 ចំនួនមួយ 	6 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2060	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធដូប្លីក 2.0 ចំនួនមួយ • រន្ធដូប្លីក 2.0 មួយ • រន្ធដូប្លីក 1.4 ចំនួនមួយ 	6 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2070	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធដូប្លីក 2.0 ចំនួនមួយ • រន្ធដូប្លីក 2.0 មួយ • រន្ធដូប្លីក 1.4 ចំនួនពីរ 	8 GB	DDR6
NVIDIA GeForce RTX 2080	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធដូប្លីក 2.0 មួយ • រន្ធដូប្លីក 1.4 ចំនួនពីរ 	8 GB	DDR6
AMD RX 560X	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធដូប្លីក 2.0 ចំនួនមួយ • រន្ធដូប្លីក 2.0 មួយ • រន្ធដូប្លីក 1.4 ចំនួនមួយ 	4 GB	DDR5

សូនីយ៍

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសសូនីយ៍

បរិយាយ	កម្រិត
ប្រភេទ	ប្រព័ន្ធសូនីយ៍កម្រិតខ្ពស់ 5.1
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3861-CG
ការបង្កើនស្តេរ៉េអូ	ប្រព័ន្ធសូនីយ៍
ស៊ីនតិស្ត្រូបខាងក្នុង	អន្តរកម្មសូនីយ៍កម្រិតខ្ពស់
ស៊ីនតិស្ត្រូបខាងក្រៅ	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធសូនីយ៍ ចំនួនមួយ • រន្ធសូនីយ៍ • រន្ធសូនីយ៍ស្តេរ៉េអូ • រន្ធសូនីយ៍ចេញ ខាងក្រោយ L/R-ដុំរុញ ចំនួនមួយ • រន្ធសូនីយ៍ចេញ កណ្តាល/ឆ្វេង ចំនួនមួយ

ការរក្សាទុក

កុំភ្លេចអំពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធណាមួយដូចខាងក្រោម៖

- ប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ចំនួនមួយ
- ប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ចំនួនមួយ និងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230/2280 ចំនួនមួយ
- ប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញចំនួនមួយ ហើយអតិបរមាប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញចំនួនពីរ
- ប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញចំនួនមួយ ហើយអតិបរមាប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញចំនួនពីរ និងប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230/2280 ចំនួនមួយ

ប្រាយបឋមរបស់កុំព្យូទ័រអ្នកខ្លះអាចជាមួយការកំណត់នៃបករណ៍ផ្ទុក។ សម្រាប់កុំព្យូទ័រ៖

- បើមានប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2, ទោះបីប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 គឺជាប្រាយចម្បង
- បើគ្មានប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2, ទោះបីប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ ឬប្រាយ 2.5 អ៊ីញណាមួយ គឺជាប្រាយចម្បង

តារាង 11. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំហំផ្ទុក

Form factor	ប្រភេទចំណុចប្រោក	សមត្ថភាព
ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញ	SATA AHCI រហូតដល់ 6 Gbps	ទំហំផ្ទុកនៃប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញនឹងប្រែប្រួលអាស្រ័យលើប្រាយដែលបានទិញ និងបានដំឡើងដោយរៀនសូត្រ។
ចំណាំ កុំភ្លេចនូវការកំណត់ប្រាយថាសរឹង 2.5 អ៊ីញដែលបានដំឡើងទៅ វាមានលក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រាយថាសរឹងទទេ 2.5 អ៊ីញចំនួនពីរ និងវិទ្យុស្រទាប់ SATA មួយ។		
ប្រាយថាសរឹង 3.5 អ៊ីញ	SATA AHCI រហូតដល់ 6 Gbps	រហូតដល់ 2 TB
ប្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 2230/2280	PCIe ជំនាន់ Gen3.0x4 NVMe រហូតដល់ 32 Gbps	មានដល់ 1 TB

អង្គចងចាំ Intel Optane (ជាជម្រើស)

បច្ចេកវិទ្យា Intel Optane ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអង្គចងចាំ 3D XPoint ហើយដើរតួនាទីជា ឃ្នាំងសម្ងាត់/អង្គបង្កើនល្បឿន និង/ឬ ឧបករណ៍ផ្ទុកដោយរហ័សលើអង្គចងចាំ Intel Optane ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កុំភ្លេចអំពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំ Intel Optane ដូចតទៅនេះ៖

- អង្គចងចាំ Intel Optane M10
- អង្គចងចាំ Intel Optane M15

អង្គចងចាំ Intel Optane M10

អង្គចងចាំ Intel Optane M10 ដើរតួនាទីជាឧបករណ៍ផ្ទុកឃ្នាំងសម្ងាត់មិនប្រែប្រួល/អង្គជំរុញតែប៉ុណ្ណោះ ដោយអនុញ្ញាតឱ្យមានការចង្ហើនល្បឿន អាច/សរសេរ សម្រាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកប្រាយថាសរឹង។ វាមិនជំនួស ឬបន្ថែមអង្គចងចាំ (RAM) ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គចងចាំ Intel Optane M10

បរិយាយ	តម្លៃ
អន្តរកម្ម	PCIe ជំនាន់ទី 3.0x2 NVMe
ឧបករណ៍ភ្ជាប់	M.2
Form factor	2280
សមត្ថភាព	32 GB

ចំណាំ អង្គចងចាំ Intel Optane M10 ត្រូវបានគាំទ្រនៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានរៀនសូត្រដូចខាងក្រោម៖

- អង្គដំណើរការ Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 7 ឬខ្ពស់ជាងនេះ
- កំណែ Windows 10 64-bit ឬខ្ពស់ជាងនេះ (អាចដកប្រចាំភ្នំ)
- ប្រាយវិទ្យុស្រទាប់ Intel Rapid Storage Technology កំណែ 15.7 ឬខ្ពស់ជាងនេះ

អង្គចងចាំ Intel Optane M15

អង្គចងចាំ Intel Optane M15 ដើរតួនាទីជាឧបករណ៍ផ្ទុកឃ្នាំងសម្ងាត់មិនប្រែប្រួល/អង្គជំរុញតែប៉ុណ្ណោះ ដោយអនុញ្ញាតឱ្យមានការចង្ហើនល្បឿន អាច/សរសេរ សម្រាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកប្រាយថាសរឹង។ វាមិនជំនួស ឬបន្ថែមអង្គចងចាំ (RAM) ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអន្តរាគមន៍ Intel Optane M15

បរិយាយ	តម្លៃ
អន្តរាគមន៍	PCIe ជំនាន់ទី 3.0x4 NVMe
ឧបករណ៍ភ្ជាប់	M.2
Form factor	2280
សមត្ថភាព	32 GB

ចំណាំ អន្តរាគមន៍ Intel Optane M15 ត្រូវបានគាំទ្រដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារដែលបានបញ្ជាក់ក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

- អង្គធាតុដើម Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី 7 ឬខ្ពស់ជាងនេះ
- កំរិត Windows 10 64-bit ឬខ្ពស់ជាងនេះ (អាចដកចេញបាន)
- ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ Intel Rapid Storage Technology កំរិត 17 ឬខ្ពស់ជាងនេះ

អត្រាថាមពល

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអត្រាថាមពល

បរិយាយ	តម្លៃ	
ប្រភេទ	360 W	460 W
កម្រិតវ៉ុលតឺនធូល	90 VAC–264 VAC	100 VAC–240 VAC
ប្រេកង់ (ចាប់សញ្ញា) ចូល	47 Hz–63 Hz	50 Hz–60 Hz
ចរន្តឡើងចូល (អតិបរមា)	5 A	7 A
បញ្ចេញចរន្ត (បន្ត)	18 A	18 A
កម្រិតកម្រិតវ៉ុលតឺនធូល	12 VDC	12 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:		
កំពុងដំណើរការ	5°C រហូតដល់ 45°C (41°F រហូតដល់ 113°F)	5°C រហូតដល់ 45°C (41°F រហូតដល់ 113°F)
ការអភិបាលកិច្ច	-40°C ដល់ 70°C (-40°F ដល់ 158°F)	-40°C ដល់ 70°C (-40°F ដល់ 158°F)

បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

កម្រិតបិទពាល់មាតិកាខ្ពស់ៗ G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

តារាង 15. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

បរិយាយ	កំពុងដំណើរការ	ការអភិបាលកិច្ច
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
បរិមាណប្រមូលសំណើម (អតិបរមា)	10% ទៅ 90% (មិនកក)	0% ទៅ 95% (មិនកក)
រំញ័រ (អតិបរមា)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
កម្រិតធ្លាក់ (អតិបរមា)	110 G†	160 G†
Altitude (អតិបរមា)	-15.2 ម ទៅដល់ 3048 ម (-49.87 ហ្វីត ទៅដល់ 10000 ហ្វីត)	-15.2 ម ទៅដល់ 10668 ម (-49.87 ហ្វីត ទៅដល់ 35000 ហ្វីត)

* តាមសំរេងដោយប្រើស្ថិតិប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ

† តាមសំរេងដោយប្រើសមាមាត្រកម្រិតធ្លាក់ 2 ms ទៅដល់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឯកសារ



‡ តម្លាស់ទីនៃដោយប្រើមេតាតាក់កណ្តាលស្មើគ្នា 2 ms នៅពេលស្រាវជ្រាវចាប់ផ្តើមទីតាំងនៅលើម៉ាស៊ីន។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

គន្លឹះជំនួយ

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើគន្លឹះជំនួយខាងក្រោមនេះ៖

តារាង 16. គន្លឹះជំនួយ

គន្លឹះជំនួយ	ទីតាំងគន្លឹះជំនួយ
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
កម្មវិធី My Dell	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search វាយបញ្ចូល Contact Support, រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows
ព័ត៌មានអំពីការដោះស្រាយបញ្ហា សៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់ ការណែនាំអំពីការដំឡើង ការបញ្ជាក់អំពីផលិតផល ឬក៏ជំនួយផ្នែកបច្ចេកទេស ប្រយោជី ការណែនាំអំពីស្ថានភាពផ្សេងៗទៀត។	www.dell.com/support
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។ 2. វាយបញ្ចូលអ្វីដែលចង់រកឃើញក្នុងប្រព័ន្ធគន្លឹះជំនួយរបស់ ស្វែងរក ។ 3. ចុច ស្វែងរក ដើម្បីបង្ហាញអត្ថបទដែលទាក់ទង។
សៀវភៅយល់ និងដឹងព័ត៌មានដូចជាប្រព័ន្ធផលិតផលរបស់អ្នក។	<p>សូមចូលមើល <i>Me and My Dell</i> តាមរយៈគេហទំព័រ www.dell.com/support/manuals។</p> <p>ដើម្បីស្វែងរក <i>Me and My Dell</i> ដែលទាក់ទងនឹងផលិតផលរបស់អ្នក សូមកំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈវិធីមួយ ក្នុងចំណោមវិធីខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • ត្រូវបានដឹង កំណត់ផលិតផល។ • រកទំនាក់ទំនងផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈម៉ឺនុយដែលធ្លាក់ចុះក្រោម មើលផលិតផល។ • វាយបញ្ចូល លេខស្លាកលក់ ឬ លេខស្លាកលក់ផលិតផល នៅក្នុងប្រព័ន្ធស្វែងរក។

ការទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អ្នកចុះ www.dell.com/contactdell។

i ចំណាំ ភាពដែលអាចរកបាននៃការប្រើប្រាស់តាមប្រព័ន្ធ និងផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយសេរីសេរី ។

i ចំណាំ ប្រសិនបើអ្នកត្រូវបានណែនាំឱ្យទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នក សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងដើម្បីរក្សាបាននូវទិន្នន័យរបស់អ្នក ឬ រក្សាបាននូវទិន្នន័យរបស់អ្នក ឬ រក្សាបាននូវទិន្នន័យរបស់អ្នក **Dell** ។