



Data Center Group-ийн Аюулгүй байдлын мэдээлэл



Хувилбар 3.0

Жич:

Энэ мэдээлэл ба холбогдох бүтээгдэхүүнийг ашиглахын өмнө Мэдэгдэл-д буй мэдээллийг уншина уу.

Хувилбар 3, тав дахь хэвлэлт (5 сар 2020)

© Copyright Lenovo 2017, 2020.

ХЯЗГААРЛАГДМАЛ, ХОРИОТой ЭРХИЙН МЭДЭГДЭЛ: Хэрэв өгөгдөл, програмыг Ерөнхий үйлчилгээний албаны (GSA) гэрээний дагуу хүргэсэн бол, GS-35F-05925 тоот гэрээнд заасан хязгаарлалтын дагуу ашиглаж, хувилж, задруулна.

Contents

Энэ мэдээллийн тухайiii		
Chapter 1. Аюулгүй ажиллагааны заавар (S001-S041)	1		
S001	1	S031	13
S002	2	S032	13
S003	2	S033	14
S004	2	S034	14
S005	3	S035	14
S006	3	S036	14
S007	3	S037	15
S008	4	S038	15
S009	4	S039	15
S010	4	S040	15
S011	4	S041	17
S012	5		
S013	5	Chapter 2. Аюулгүй ажиллагааны заавар (R001-R009)	19
S014	5	R001	19
S015	5	R002	19
S016	6	R003	20
S017	6	R004	20
S018	6	R005	21
S019	8	R006	21
S020	8	R007	22
S021	8	R008	22
S022	9	R009	23
S023	9		
S024	10	Chapter 3. Аюулгүй ажиллагааны заавар (I001-I002)	25
S025	10	I001	25
S026	10	I002	25
S027	11		
S028	11	Chapter 4. Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд	27
S029	12		
S030	13	Appendix A. Мэдэгдэл	29
		Худалдааны тэмдэг	30

Энэ мэдээллийн тухай

Note: 2017 оны 7 сараас өмнө худалдаж авсан Lenovo System x ба System Storage бүтээгдэхүүнүүдэд зориулав, эндээс үзнэ үү:
http://systemx.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.sysx.safety.doc/safety_page.html.

Энэхүү *Data Center Group-ийн аюулгүй ажиллагааны зааврын 2 дахь хувилбарт* Lenovo Data Center Group (DCG) бүтээгдэхүүний баримт бичгүүдэд агуулагдах аюулгүй ажиллагааны заавар, тэмдгүүдийг тусгав.

Important: Lenovo DCG бүтээгдэхүүнийг суурилуулахын өмнө уг аюулгүй ажиллагааны заавар, нэмэлт аюулгүй ажиллагааны заавартай танилцсан байх шаардлагатай.

Аюулгүй ажиллагааны зааварт Lenovo DCG систем, зогсуур, бусад бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн аюултай нөхцөл байдал, анхааруулгыг тусгасан болно.

- **Аюултай** гэсэн зааварт хүнийг аюул, осол, үхэлд хүргэх болзошгүй нөхцөлийн талаар анхааруулав.
- **Аюултай** гэсэн зааварт аюул учруулж болзошгүй нөхцөл байдлын талаар анхааруулав.

Аюулгүй ажиллагааны тэмдгийг нь бүтээгдэхүүн, эд ангид шууд нааж, болзошгүй аюулыг анхааруулна.

Data Center Group-ийн аюулгүй байдлын мэдээллийн 2 дахь хувилбар нь олон хэлээр гарсан бөгөөд ихэнх тохиолдолд таны вэб хөтчид тохируулсан хэлээр харагдана.

Аюулгүй байдлын зааварчилгааг гурван бүлэгт хуваах ба Lenovo DCG бүтээгдэхүүний бичиг баримтад хэрэглэгдэх тогтмол ID дугаартай бөгөөд *Data Center Group-ийн аюулгүй ажиллагааны зааврын 2 дахь хувилбар* бичиг баримтын аль ч хэлэнд жигд ашиглагдана. Бүлэг ба ID-г доор жагсаалаа:

- **Заавар S001-S041:** Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий заавар.
- **Заавар R001-R009:** Зогсуурт бүтээгдэхүүн суурилуулахтай холбоотой аюулгүй ажиллагааны заавар.
- **Заавар I001-I002:** Зогсуурт автомат таслуур болон тог баригч (UPS) суурилуулахтай холбоотой аюулгүй ажиллагааны заавар.

Chapter 1. Аюулгүй ажиллагааны заавар (S001-S041)

Lenovo-ийн бүтээгдэхүүний бичиг баримтад дурдсан, зогсуурт суурилуулалт хийх үеийн аюулгүй ажиллагааны зааврыг энэ хэсэгт тусгав. Эдгээр аюулгүй ажиллагааны мэдэгдэлд хүнийг аюул, осол, үхэлд хүргэх болзошгүй нөхцөлийн талаар анхааруулав.

S001

S001



Холбооны кабель, харилцуур утас, тэжээлийн үүсгүүрээс гарах цахилгаан гүйдэл аюултай. Цахилгаан цохих аюулаас сэргийлэхийн тулд:

- Дуу цахилгаантай борооны үед төхөөрөмжид суурилуулалт, тохируулга, засвар үйлчилгээ хийх болон ямар нэг кабель салгах, залгах үйлдэл хийж болохгүй.
- Тэжээлийн залгуурыг монтаж, газардуулгыг зөв холбосон цахилгааны үүсгүүрт холбоно.
- Зөв холбохын тулд уг бүтээгдэхүүнд залгах аливаа төхөөрөмжийг холбоно уу.
- Боломжит бүх тохиолдолд дохионы кабелийг зөвхөн нэг гараар холбоно.
- Гал, ус, байгууламжийн осол гэмтлийн үед ямар нэг төхөөрөмж асаахгүй байвал зохино.
- Суурилуулалт болон тохиргооны аргачлалд зааснаас бусад тохиолдолд, төхөөрөмжийн тагийг нээхээс өмнө тэжээлийн залгуур, холбооны систем, сүлжээ, модемыг салгана.
- Энэ бүтээгдэхүүн болон холбогдох төхөөрөмжийг суурилуулалт хийх, зөөх, тагийг нээх үед, кабелийг залгах ба салгах үйлдлийг дараах хүснэгтэд тодорхойлсны дагуу гүйцэтгэнэ.

Залгах:

1. Бүх төхөөрөмжийг УНТРАА.
2. Бүх кабелийг төхөөрөмжтэй холбо.
3. Дохионы кабелийг зохих оролтод залгана.
4. Тэжээлийн залгуурыг цахилгаан үүсгүүрт холбоно.
5. Төхөөрөмжийг АСАА.

Салгах:

1. Бүх төхөөрөмжийг УНТРАА.
2. Залгуураас цахилгааны утсыг салга.
3. Дохионы кабелийг оролтоос салгана.
4. Төхөөрөмжөөс бүх кабелийг салгана.

S002

S002



CAUTION:

Төхөөрөмж дээрх цахилгаан хянах товч, цахилгааны тэжээл дээрх цахилгааны залгуур нь төхөөрөмж рүү ирэх цахилгааны гүйдлийг унтраахгүй. Мөн уг төхөөрөмж нэгээс олон тэжээлийн залгууртай байж болно. Төхөөрөмжөөс цахилгаан гүйдлийг бүр мөсөн салгахын тулд тэжээлийн эх үүсвэрээс бүх залгуурыг салгасан байх ёстой.

S003

S003



CAUTION:

Төхөөрөмжийн тэжээлийн залгуурын үзүүрт нугарч, сугарахаас сэргийлсэн бэхэлгээг суурилуулах тохиолдолд тэжээлийн залгуурын нөгөө үзүүрийг хялбар хүрэх тэжээлийн үүсгүүрт холбоно.

S004

S004



CAUTION:

Лити батареийг солихдоо Lenovo-гийн сэлбэгийн дугаар бүхий, эсвэл үйлдвэрлэгчийн санал болгосны дагуу дүйцэх батареийгаар орлуулж болно. Хэрэв таны системд лити батареий бүхий модуль орсон бол, түүнийг зөвхөн ижил үйлдвэрт хийгдсэн, ижил төрлийн модулиар солино. Лити агуулсан батареий нь буруу ашиглах, арчлах, харьцах, хаях тохиолдолд дэлбэрэх аюултай.

Хориглох зүйлс:

- Усанд хаях болон уусгах
- 100°C (212°F) хэмээс дээш халаах
- Засварлах ба задлах

Батареийг хог хаягдалд шилжүүлэхдээ тухайн орон нутгийн хууль, дүрмийг баримтална.

S005

S005



CAUTION:

Энэ бол литийн ионы батарей. Батарейг шатаавал дэлбэрэх аюултай. Солих шаардлага гарсан үед зөвхөн зөвшөөрсөн сэлбэгийг ашиглана. Батарейг хог хаягдалд шилжүүлэхдээ орон нутгийн зохих хууль, журмыг баримтална уу.

S006

S006



CAUTION:

Лазер ашигладаг бүтээгдэхүүн (CD-ROM, DVD драйвер, шилэн кабелийн төхөөрөмж, дамжуулагч) суурилуулсан үед дараах зааврыг дагана:

- Тагийг авч болохгүй. Лазер ашигладаг бүтээгдэхүүний тагийг салгавал лазерын цацрагт өртөх аюултай. Төхөөрөмжийн дотор талд засах, сэлбэх эд анги байхгүй.
- Энд дурдсанаас өөр аргачлал хэрэглэх, тохируулга хийх, удирдлагыг зориулалтын дагуу бус хэрэглэвэл цацрагт өртөх эрсдэлтэй.

S007

S007



CAUTION:

Энэ бүтээгдэхүүн 1М ангиллын лазер агуулсан. Оптик багаж хэрэглэн шууд тусгалаар харж болохгүй.

S008

S008



DANGER

Зарим лазертай бүтээгдэхүүнд 3A болон 3B ангиллын лазер диод агуулагдана. Дараахыг анхаарна уу:
Нээлттэй төхөөрөмжөөс лазер цацраг ялгарна. Цацраг руу ширтэж болохгүй, оптик багажаар шууд тусган харж болохгүй, цацрагт шууд өртөж болохгүй.

S009

S009



CAUTION:

Сэнсийг төхөөрөмжөөс салгахдаа сэнсний кабелийг салгах нь хүн гэмтэж бэртэхээс сэргийлнэ.

S010

S010



CAUTION:

Зогсуурт суурилуулсан төхөөрөмжин дээр 82 кг (180 фунт)-аас дээш жинтэй зүйл тавихыг хориглоно.

S011

S011



CAUTION:

Хурц ирмэг, булан, залгааснуудыг анхаарна уу.

S012

S012



CAUTION:

Халсан гадаргуутай зүйлсээс болгоомжил.

S013

S013



DANGER

Хэрэглэгчийн хэлхээнд хэт ачаалал үүссэнээс галын болон цахилгаан цохих ноцтой аюул үүсэх эрсдэлтэй. Эдгээр аюул эрсдэлээс сэргийлэхийн тулд таны цахилгаан системийн ажлын үзүүлэлтүүд нь хэрэглэгчийн хэлхээний даацаас хэтрээгүй байх ёстой. Төхөөрөмжийн дагалдах баримт бичигт заасан цахилгааны үзүүлэлтүүдийг харна уу.

S014

S014



CAUTION:

Хүчдэл, гүйдэл, энергийн аюултай түвшинд ажиллаж буйгаа анхаарна уу. Тэмдэг бүхий тагийг зөвхөн мэргэшсэн үйлчилгээний техникч авах эрхтэй.

S015

S015



CAUTION:

Зогсуурыг зөв бэхэлсэн эсэхийг шалгаж, серверийн блокийг өргөтгөх үед нурахаас сэргийл.

S016

S016



CAUTION:

Зарим туслах ба нэмэлт хавтангийн гаралтууд, 2-р ангилал болон тэжээлийн үүсгүүрийн хязгаарлалтаас хэтэрдэг тул тухайн улсын цахилгааны кодчилолын дагуу тохирох дундын кабелийн холболтыг хийвэл зохино.

S017

S017



CAUTION:

Эргэж буй сэнсэнд өртөхөөс болгоомжил. Хуруу ба биеийнхээ бусад хэсгийг хол байлга.

S018

S018



CAUTION:

Цахилгаан цохих болон цахилгаан энергийн аюулын эрсдлийг багасгахын тулд:

- Аудио/видео, мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны технологийн салбар дахь Электрон тоног төхөөрөмжийн NEC, IEC 62368-1 ба IEC 60950-1 стандартын дагуу нэвтрэх эрх хязгаарлагдсан байршилд уг төхөөрөмжийг мэргэшсэн ажилтан суурилуулж, засвар үйлчилгээ хийнэ.
- Төхөөрөмжийг найдвартай газардуулсан аюулгүйн зориулалт бүхий маш бага хүчдэлийн үүсгүүрт (SELV) холбоно. SELV үүсгүүр нь хоёрдогч хэлхээ болж үйлчлэх ба ингэснээр энгийн болон дан хамгаалалтын горимд хүчдэл нь аюулгүйн түвшнээс (60В тогтмол гүйдэл) хэтрэхгүй байх боломжийг бүрдүүлнэ.
- Хэрэглэгчийн хэлхээний гүйдлийн хамгаалалтыг 5A-15A хооронд тохируулсан байх ёстой.
- Америкийн AWG хэмжигдэхүүнээр 14 буюу 2,5 мм², 3 метрээс илүүгүй урттай зэс дамжуулагч утас ашиглана.
- Монтажны кабелийн төгсгөгчийн боолтыг 12 инч-фунт буюу 1,4 ньютон-метрийн хүчээр чангална.
- Гадаа монтаж хийх үед ажиллахад бэлэн, зориулалтын зөвшөөрөгдсөн салгах төхөөрөмжийг ашиглана.

S019

S019



CAUTION:

Төхөөрөмж дээрх унтраалгаар төхөөрөмжид ирж буй цахилгаан гүйдлийг салгах боломжгүйг анхаар! Мөн уг төхөөрөмж нэгээс олон тогтмол гүйдлийн залгууртай байж болно. Төхөөрөмжөөс цахилгаан гүйдлийг бүрмөсөн салгахын тулд тогтмол гүйдлийн үүсгүүрийн оролтын терминал дээр бүх залгуурыг салгасан байх ёстой.

S020

S020



CAUTION:

Хүн бэртэж гэмтэхээс сэргийлэхийн тулд блокийг өргөхөөс өмнө бүх модуль, серверүүдийг салгаж, жинг багасгах нь зүйтэй.

S021

S021



CAUTION:

Модуль серверүүд тэжээлийн үүсгүүрт холбогдсон үед цахилгаанд цохиулах эрсдэл бий болно. Модуль серверийг суурилуулахын өмнө тагийг хааж хэвших хэрэгтэй.

S022

S022



CAUTION:

Цахилгаан цохих болон цахилгаан энергийн аюулын эрсдлийг багасгахын тулд:

- Аудио/видео, мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны технологийн салбар дахь Электрон тоног төхөөрөмжийн NEC, IEC 62368-1 ба IEC 60950-1 стандартын дагуу нэвтрэх эрх хязгаарлагдсан байршилд уг төхөөрөмжийг мэргэшсэн ажилтан суурилуулж, засвар үйлчилгээ хийнэ.
- Төхөөрөмжийг найдвартай газардуулсан аюулгүйн зориулалт бүхий маш бага хүчдэлийн үүсгүүрт (SELV) холбоно. SELV үүсгүүр нь хоёрдогч хэлхээ болж үйлчлэх ба ингэснээр энгийн болон дан хамгаалалтын горимд хүчдэл нь аюулгүйн түвшнээс (60В тогтмол гүйдэл) хэтрэхгүй байх боломжийг бүрдүүлнэ.
- Хэрэглэгчийн хэлхээний гүйдлийн хамгаалалтыг 13A-15A хооронд тохируулсан байх ёстой.
- Америкийн AWG хэмжигдэхүүнээр 16 буюу 1,3 мм², 3 метрээс илүүгүй урттай зэс дамжуулагч утас ашиглана.
- Монтажны кабелийн төгсгөгчийн боолтыг 12 инч-фунт буюу 1,4 ньютон-метрийн хүчээр чангална.
- Гадаа монтаж хийх үед ажиллахад бэлэн, зориулалтын зөвшөөрөгдсөн салгах төхөөрөмжийг ашиглана.

S023

S023



CAUTION:

Зогсуурт суурилуулсан төхөөрөмжин дээр 50 кг (110 фунт)-аас дээш жинтэй зүйл тавихыг хориглоно.

S024

S024



CAUTION:

Цахилгаан цохих болон цахилгаан энергийн аюулын эрсдлийг багасгахын тулд:

- Аудио/видео, мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны технологийн салбар дахь Электрон тоног төхөөрөмжийн NEC, IEC 62368-1 ба IEC 60950-1 стандартын дагуу нэвтрэх эрх хязгаарлагдсан байршилд уг төхөөрөмжийг мэргэшсэн ажилтан суурилуулж, засвар үйлчилгээ хийнэ.
- Төхөөрөмжийг найдвартай газардуулсан аюулгүйн зориулалт бүхий маш бага хүчдэлийн үүсгүүрт (SELV) холбоно. SELV үүсгүүр нь хоёрдогч хэлхээ болж үйлчлэх ба ингэснээр энгийн болон дан хамгаалалтын горимд хүчдэл нь аюулгүйн түвшнээс (60В тогтмол гүйдэл) хэтрэхгүй байх боломжийг бүрдүүлнэ.
- Хэрэглэгчийн хэлхээний гүйдлийн хамгаалалтыг 12A-15A хооронд тохируулсан байх ёстой.
- Америкийн AWG хэмжигдэхүүнээр 14 буюу 2,5 мм², 3 метрээс илүүгүй урттай зэс дамжуулагч утас ашиглана.
- Монтажны кабелийн төгсгөгчийн боолтыг 12 инч-фунт буюу 1,4 ньютон-метрийн хүчээр чангална.
- Гадаа монтаж хийх үед ажиллахад бэлэн, зориулалтын зөвшөөрөгдсөн салгах төхөөрөмжийг ашиглана.

S025

S025



CAUTION:

Тавиурт бэхэлсэн төхөөрөмжийн дээд талд ямар нэгэн зүйл тавьж болохгүй.

S026

S026



CAUTION:

Хөдөлгөөнт эд ангиудаас болгоомжил.

S027

S027



CAUTION:

Энэ төхөөрөмжид тэжээлийн үүсгүүрийн хэлхээний газардуулгыг төхөөрөмжийн газардуулгатай холбохыг зөвшөөрсөн байдаг. Энэ холболтыг хийсэн тохиолдолд дараах нөхцөлийг хангасан байвал зохино:

- Төхөөрөмж нь тогтмол гүйдлийн тэжээлийн системийн газардуулгын электрод, түүнтэй холбогдсон шугам, эсвэл газардуулгын төгсгөгч жамперын аль нэгэнтэй шууд холбогдсон байх ёстой.
- Төхөөрөмж нь дээр дурдсан тогтмол гүйдлийн тэжээлийн хэлхээний систем, түүний газардуулгатай холболт хийгдсэн бусад төхөөрөмжийн адил нэг дор (жишээ нь: зэрэгцээ угсарсан) байрлах ёстой. Тогтмол гүйдлийн системд өөр газар давхар газардуулга хийж болохгүй.
- Тогтмол гүйдлийн тэжээлийн үүсгүүр нь төхөөрөмжтэй нэг байгууламжид байрлах ёстой.
- Залгах салгах төхөөрөмжийг тогтмол гүйдлийн тэжээлийн үүсгүүр ба газардуулгын электрод хоёрын хооронд газардуулсан хэлхээнд байрлуулж болохгүй.

S028

S028



CAUTION:

Цахилгаан цохих болон цахилгаан энергийн аюулын эрсдлийг багасгахын тулд:

- Аудио/видео, мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны технологийн салбар дахь Электрон тоног төхөөрөмжийн NEC, IEC 62368-1 ба IEC 60950-1 стандартын дагуу нэвтрэх эрх хязгаарлагдсан байршилд уг төхөөрөмжийг мэргэшсэн ажилтан суурилуулж, засвар үйлчилгээ хийнэ.
- Төхөөрөмжийг найдвартай газардуулсан аюулгүйн зориулалт бүхий маш бага хүчдэлийн үүсгүүрт (SELV) холбоно. SELV үүсгүүр нь хоёрдогч хэлхээ болж үйлчлэх ба ингэснээр энгийн болон дан хамгаалалтын горимд хүчдэл нь аюулгүйн түвшнээс (60В тогтмол гүйдэл) хэтрэхгүй байх боломжийг бүрдүүлнэ.
- Хэрэглэгчийн хэлхээний гүйдлийн хамгаалалтыг 20А-д тохируулах ёстой.
- Америкийн AWG хэмжигдэхүүнээр зөвхөн 12 буюу 2,5 мм², 4,5 метрээс илүүгүй урттай зэс дамжуулагч утас ашиглана.
- Гадаа монтаж хийх үед ажиллахад бэлэн, зориулалтын зөвшөөрөгдсөн салгах төхөөрөмжийг ашиглана.

S029

S029



Холбооны кабель, харилцуур утас, тэжээлийн үүсгүүрээс гарах цахилгаан гүйдэл аюултай. Цахилгаан цохих аюулаас сэргийлэхийн тулд:

- Дуу цахилгаантай борооны үед төхөөрөмжид суурилуулалт, тохируулга, засвар үйлчилгээ хийх болон ямар нэг кабель салгах, залгах үйлдэл хийж болохгүй.
- Тэжээлийн залгуурыг монтаж, газардуулгыг зөв холбосон цахилгааны үүсгүүрт холбоно.
- Энэ бүтээгдэхүүнд байрлах аливаа төхөөрөмжийг зөв монтаж бүхий цахилгааны үүсгүүрт холбоно.
- Боломжит бүх тохиолдолд дохионы кабелийг зөвхөн нэг гараар холбоно.
- Гал, ус, байгууламжийн осол гэмтлийн үед ямар нэг төхөөрөмж асаахгүй байвал зохино.
- Суурилуулалт болон тохиргооны аргачлалд зааснаас бусад тохиолдолд, төхөөрөмжийн тагийг нээхээс өмнө хувьсах гүйдлийн залгуур, тогтмол гүйдлийн үүсгүүр, холбооны систем, сүлжээ, цуваа кабелиудыг салгана.
- Энэ бүтээгдэхүүн болон холбогдох төхөөрөмжийг суурилуулалт хийх, зөөх, тагийг нээх үед, кабелийг залгах ба салгах үйлдлийг дараах хүснэгтэд тодорхойлсны дагуу гүйцэтгэнэ.

Залгах:

1. Энэ бүтээгдэхүүнд угсарсан бүх төхөөрөмж болон холбосон тэжээлийн үүсгүүрийг салгана.
2. Бүтээгдэхүүнд дохионы кабелиудыг холбоно.
3. Бүтээгдэхүүнд цахилгааны залгууруудыг холбоно.
 - Хувьсах гүйдлийн системд төхөөрөмжийн оролтыг ашиглана.
 - Тогтмол гүйдлийн системд -48В тогтмол хүчдэлийн туйлыг зөв байрлуул: RTN нь нэмэх (+), -48В нь хасах (-) туйл байна. Газардуулгын холболтыг аюулгүй байдлыг хангах үүднээс хоёр нүхтэй төгсгөгчөөр хийнэ.
4. Дохионы кабелийг бусад төхөөрөмжид холбоно.
5. Тэжээлийн залгууруудыг үүсгүүрт нь холбоно.
6. Цахилгаан тэжээлийн бүх үүсгүүрийг АСАА.

Салгах:

1. Энэ бүтээгдэхүүнд угсарсан бүх төхөөрөмж болон холбосон тэжээлийн үүсгүүрийг салгана.
 - Хувьсах гүйдлийн системд, бүх тэжээлийн залгууруудыг их биеийн тэжээлийн шонгуудаас салгах, эсвэл хувьсах гүйдлийн автомат унтраалгаар тэжээлийг тасална.
 - Тогтмол гүйдлийн системд, автомат унтраалгын самбар дээр тогтмол гүйдлийн тэжээлийн үүсгүүрийг салгана. Дараа нь тогтмол гүйдлийн кабелийг салгана.
2. Дохионы кабелийг оролтоос салгана.
3. Бүх кабелийг уг төхөөрөмжөөс салгана.

S030

S030



CAUTION:

Гэмтэж бэртэхээс сэргийлж төхөрөөмжийг өргөхөөс өмнө, бүх ир, цахилгааны модуль, бусад салдаг модулийг авч жинг нь хөнгөлнө үү.

S031

S031



CAUTION:

Энэ бүтээгдэхүүнд цахилгааныг салгах унтраалга байхгүй. Ирийг нь унтраах эсвэл цахилгааны модулийг салгах нь бүтээгдэхүүнд ирж буй цахилгааны гүйдлийг унтраахгүй. Мөн уг бүтээгдэхүүн нэгээс олон цахилгаан тэжээлийн залгууртай байж болно. Бүтээгдэхүүнээс бүх цахилгааны гүйдлийг салгахын тулд, бүх цахилгааны утсыг цахилгааны эх үүсвэрээс салгана.

S032

S032



CAUTION:

Цахилгаан цохих болон цахилгаан энергийн аюулын эрсдлийг багасгахын тулд:

- Аудио/видео, мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны технологийн салбар дахь Электрон тоног төхөөрөмжийн NEC, IEC 62368-1 ба IEC 60950-1 стандартын дагуу нэвтрэх эрх хязгаарлагдсан байршилд уг төхөөрөмжийг мэргэшсэн ажилтан суурилуулж, засвар үйлчилгээ хийнэ.
- Төхөөрөмжийг зохих ёсоор газардуулсан, аюулгүйн зориулалт бүхий маш бага хүчдэлийн үүсгүүрт (SELV) холбоно. SELV үүсгүүр нь хоёрдогч хэлхээ болж үйлчлэх ба ингэснээр энгийн болон дан хамгаалалтын горимд хүчдэл нь аюулгүйн түвшнээс (60В тогтмол гүйдэл) хэтрэхгүй байх боломжийг бүрдүүлнэ.
- Хэрэглэгчийн хэлхээнд хэт гүйдэл гүйхээс хамгаалсан хэлхээ таслуурын харьцааг бүтээгдэхүүний баримт бичгээс харна уу.
- Зөвхөн зэс дамжуулагч ашигла. Бүтээгдэхүүний баримт бичгээс зэс утасны тохиромжит хэмжээг харна уу.

- Монтажны кабелийн терминалын боолтыг чангалах хүчний хэмжээг бүтээгдэхүүний баримт бичгээс харна уу.
- Гадаа монтаж хийх үед ажиллахад бэлэн, зориулалтын зөвшөөрөгдсөн салгах төхөөрөмжийг ашиглана.

S033

S033



CAUTION:

Цахилгаан энергийн аюулаас болгоомжилно уу. Аюултай хэмжээний цахилгаан энергийн хүчдэл нь метал биетээр дамжсанаар халах бөгөөд металыг түлж харлуулах, сэвтээх эрсдэлтэй.

S034

S034

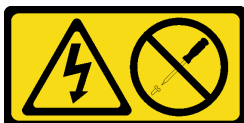


CAUTION:

Гүйдэг замын боолтыг заавал суурилуулна уу.

S035

S035



CAUTION:

Цахилгаан тэжээлийн үүсгүүр болон энэхүү тэмдэг бүхий модулийн тагийг салгаж болохгүй. Ийм тэмдэг бүхий модулийн дотор цахилгааны аюултай хүчдэл, гүйдэлтэй ба энергийн түвшин аюултай байж болзошгүй. Эдгээр бүрэлдэхүүн хэсгийн дотор талд үйлчилгээ хийх эд анги байхгүй болно. Ямар нэг эд анги гэмтэлтэй байна гэж үзвэл засварчин дуудна уу.

S036

S036



18 - 32 кг (39 - 70 фунт)



32 - 55 кг (70 - 121 фунт)

CAUTION:

Өргөх бүрдээ аюулгүйн зааврыг мөрдөнө үү.

S037

S037



CAUTION:

Энэхүү модуль буюу эд ангийн жин 55 кг (121,2 фунт) буюу түүнээс их. Энэ эд анги буюу модулийг өргөхөд тусгайлан бэлтгэгдсэн хүн болон өргөх төхөөрөмж шаардлагатай.

S038

S038



CAUTION:

Энэ үйлдлийг гүйцэтгэхэд нүдний хамгаалалт шаардлагатай.

S039

S039



CAUTION:

Энэ үйлдлийг гүйцэтгэхэд чихний хамгаалалт шаардлагатай.

S040

S040



CAUTION:

Энэ үйлдлийг гүйцэтгэхэд хамгаалалтын бээлий өмсөх шаардлагатай.

S041

S041



CAUTION:

- **Аудио/видео, мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны технологийн салбар дахь Электрон тоног төхөөрөмжийн NEC, IEC 62368-1 ба IEC 60950-1 стандартын дагуу уг төхөөрөмжийг мэргэшсэн ажилтан суурилуулж, засвар үйлчилгээ хийнэ.**
- **Төхөөрөмжид багаж, түлхүүр, цоожоор хандах буюу хамгаалалтын хэрэгсэл ашиглах ба тухайн газрыг удирдах зөвшөөрөлтэй этгээд хянана.**

Chapter 2. Аюулгүй ажиллагааны заавар (R001-R009)

Lenovo-ийн бүтээгдэхүүний бичиг баримтад тусгагдсан, зогсуурт суурилуулалт хийх үеийн аюулгүй ажиллагааны зааврыг энэ хэсэгт багтаасан болно. Эдгээр аюулгүй ажиллагааны мэдэгдэлд хүнийг аюул, осол, үхэлд хүргэх болзошгүй нөхцөлийн талаар анхааруулав.

R001

R001



CAUTION:

Аюулгүй ажиллагааг хангахын тулд, зогсуурын хийц, зориулалтыг үндэсний хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн лабораторид шалгуулж тухайн улсын аюулгүй ажиллагааны хууль журамтай нийцсэн эсэхийг баталгаажуулсан байх ёстой. Уг үйл явц нь эцсийн бүтээгдэхүүнийг хэвийн, урьдчилж тооцох боломжтой зүй бус ашиглалтын нөхцөлд оператор, засвар үйлчилгээний ажилтныг аюулгүй байлгана.

R002

R002



DANGER

- Зогсуурын хөлийн ивээсийг байнга нам дор тохируулна.
- Зогсуурыг заавал тулгуур төмрөөр бэхлэх ёстой.
- Хамгийн хүнд төхөөрөмжийг доод тавиураас эхэлж суурилуулна.
- Сервер болон дагалдах төхөөрөмжийг доод тавиураас эхлэн суурилуулна.

R003

R003



 **DANGER**

- Нэгээс олон гүйдэг замтай төхөөрөмжийг зэрэг сунгаж ажиллаж болохгүй.
- Гүйдэг зам дээр байрлах төхөөрөмжийн зөвшөөрөгдсөн дээд жин 80кг (176 фунт). Үүнээс илүү жинтэй төхөөрөмжийг гүйдэг замд суурилуулахыг хориглоно.

R004

R004



CAUTION:

Төхөөрөмж суурилуулах, буцааж салгах, тавиурын байршлыг өөрчлөх тохиолдолд тавиурын бичиг баримт дахь зааврыг урьдчилж харна уу.

R005

R005



Зогсуурыг ашиглалтад оруулахдаа дараах зааврыг дагана уу:

- Зогсуурын хөлийн ивээсийг байнга нам дор тохируулна.
- Зогсуурыг заавал тулгуур төмрөөр бэхлэх ёстой.
- Хамгийн хүнд төхөөрөмжийг доод тавиураас эхэлж суурилуулна.
- Зогсуурын хамгийн доод талаас эхлэн төхөөрөмжүүдийг суурилуулах шаардлагатай.
- Тавиур угсрах заавар дээр ингэхийг зааварчлаагүй бол тавиурын хайрцагнаас нэгэн зэрэг олон төхөөрөмж бүү салаал. Олон төхөөрөмжийг нэг дор сунгаж ажилласнаар зогсуур хазайж унах эрсдэлтэй.
- Зогсуурын тэнцвэрийг хангах үүднээс шалтай бэхлэх шаардлагатай.

R006

R006



CAUTION:

Тавиурт угсарсан төхөөрөмж дээр, уг төхөөрөмж нь тавиурын зориулалттай байхаас бусад тохиолдолд ямар нэг биет тавихыг хориглоно.

R007

R007



DANGER

- Зогсуурт байрлаж буй төхөөрөмжүүдийн тэжээлийн залгуурыг хамгийн ойр бөгөөд хялбар хүрэхүйц цахилгааны залгуурт холбоно.
- Зогсуур болгон нэгээс илүү тэжээлийн залгууртай байж болно. Зогсуурт угсарсан аливаа төхөөрөмжид үйлчилгээ хийхээс өмнө тэжээлийн бүх залгуурыг салгасан эсэхийг шалгана.
- Хэрэв нэг зогсуурт нэгээс илүү тэжээлийн төхөөрөмж (цахилгааны автомат таслуур ба тог баригч) суурилагдсан бол аваарын унтраалга суурилуулах шаардлагатай.
- Зогсуурын төхөөрөмжийг зөвхөн тухайн зогсуурт суурилуулсан тэжээлийн үүсгүүрт холбоно. Нэг зогсуурын төхөөрөмжийг нөгөө зогсуурын тэжээлийн үүсгүүрт холбож болохгүй.

R008

R008



DANGER

Хэрэглэгчийн хэлхээнд хэт ачаалал үүссэнээс галын болон цахилгаан цохих ноцтой аюул үүсэх эрсдэлтэй. Эдгээр аюул, эрсдэлээс сэргийлэхийн тулд таны цахилгаан системийн ажлын үзүүлэлтүүд нь хэрэглэгчийн хэлхээний даацаас хэтрээгүй байх ёстой. Төхөөрөмжийн дагалдах бичиг баримтад заасан цахилгааны үзүүлэлтүүдийг харна уу.

R009

R009



CAUTION:

Олон төхөөрөмж бүхий зогсуурыг зөөх, хөдөлгөх үед, дээд тавиуруудыг суллах нь зогсуурын тэнцвэртэй байдлыг сайжруулна. Өрөө болон барилга доторх ашиглалтад орсон зогсуурыг зөөхдөө дараах ерөнхий зааврыг баримтална уу:

- Зогсуурын жинг багасгахын тулд хамгийн дээд тавиураас эхлэн төхөөрөмжүүдийг салгана. Зогсуурын анхны төлөв байдлыг аль болох өөрчлөхгүй байхыг эрхэмлэнэ. Анхны төлөв байдал тодорхойгүй бол дараах дарааллыг баримтална уу:
 - 32 U болон түүнээс дээш байрлалд буй бүх төхөөрөмжийг суллана.
 - Хамгийн хүнд жинтэй төхөөрөмжийг зогсуурын хамгийн доод тавиурт суурилуулсан байх ёстой.
 - Зогсуурын 32 U байрлалаас доош суурилагдсан төхөөрөмжүүдийн хооронд хоосон U байрлал байж болохгүй.
- Хэрэв таны зөөх гэж буй зогсуур нь угсраа олон зогсуурын нэг бол бусдаас нь салгах шаардлагатай.
- Зөөх газартаа хүрэх замаа шалгах нь болзошгүй аюулыг багасгана.
- Зөөх замын даац угсарсан зогсуурын жинд тохирч буй эсэхийг шалгана. Угсарсан зогсуурын жинг дагалдах бичиг баримтаас харна уу.
- Хаалга дэлгэх зай хамгийн багадаа 760 x 2030 мм (30 x 80 инч) байх ёстой.
- Бүх төхөөрөмж, тавиур, шургуулга, хаалга, кабелийг бэхэлсэн эсэхийг шалгана.
- Хөлийн дөрвөн ивээсийг хурааж нам байрлалд тохируулна.
- Бэхэлгээний төмөр тулгуурыг зогсуурт угсраагүй байх ёстой.
- 10 хэмээс дээш хазайсан суурийг ашиглахгүй байвал зохино.
- Зогсуурыг шинэ байрлалд авчраад дараах үйлдлийг гүйцэтгэнэ:
 - Дөрвөн хөлийн ивээсийг буулгана.
 - Бэхэлгээний тулгуур төмрийг зогсуурт угсарна.
 - Хэрэв зогсуураас ямар нэг төхөөрөмжийг салгасан бол доороос эхлэн дээш дараалалтайгаар байрлалуудад буцааж угсарна.

Хэрэв хол зайд зөөх бол зогсуурыг анх хүлээж авах үеийн төлөв байдалд оруулах хэрэгтэй. Баглаа боодлыг өөрийнх нь эсвэл ижил төрлийн материалаар хийнэ. Хөлийн ивээснүүдийг буулгаж дугуйг дэр сараалжнаас хөндийрүүлээд зогсуурыг дэр сараалжид боолтоор бэхэлнэ.

Chapter 3. Аюулгүй ажиллагааны заавар (I001-I002)

Энэ хэсэгт танай Lenovo бүтээгдэхүүний баримт бичигт буй тавиурын бүтэцтэй холбоотой аюулгүй ажиллагааны зааврыг тусгав. Эдгээр аюулгүй ажиллагааны мэдэгдэлд хүнийг аюул, осол, үхэлд хүргэх болзошгүй нөхцөлийн талаар анхааруулав.

I001

I001



Үл тасалдах цахилгаан тэжээлийн (UPS) блок буюу тог баригч нь аюултай материалаас тогтсон байдаг. Хэрвээ танай худалдан авсан бүтээгдэхүүнд тог баригч (UPS) агуулагдаж байвал дараах анхааруулга байгаа эсэхийг харна уу:

- Тог баригчийн (UPS) хүчдэл үхэлд хүргэх аюултай. Зөвхөн албан ёсны засвар үйлчилгээний газарт зохих засвар хийлгэж, үйлчилгээ авна уу. Тог баригч (UPS) дотор сэлбэх, засах эд анги байдаггүй.
- Тог баригч дотор зөвхөн цахилгаан үүсгүүр (зай хураагуур) бий. Тог баригчийг хувьсах цахилгаан үүсгүүрт залгаагүй байсан ч гаралт нь хүчдэлтэй байж болно.
- Тог баригчийг асаасан үед оролтын залгуурыг бүү салга. Ингэснээр тог баригчид холбогдсон төхөөрөмжийн болон тог баригчийн аюулгүй газардуулгын хэлхээ сална.
- Цахилгаан эд анги, батарей агуулдаг тул тог баригч хүнд жинтэй байдаг. Бэртэж гэмтэхээс сэргийлж, дараах арга хэмжээг авна уу:
 - Тог баригчийг ганцаараа өргөж болохгүй. Өөр засварчин дуудаж тусламж авна уу.
 - Тог баригчийг тээвэрлэхэд зориулагдсан хайрцгаас салгахдаа, эсвэл зогсуурт суурилуулахын өмнө батарей, цахилгаан эд ангийг тог баригчаас салгана уу.

I002

I002



CAUTION:

Автомат таслуурын (PDU) гаралтын хувьсах хүчдэл 200 - 240 В байна. Зөвхөн ийм хүчдлээр ажилладаг төхөөрөмжийг эдгээр гаралтад холбоно уу.

Chapter 4. Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд

Lenovo DCG бүтээгдэхүүн дээр аюулгүй ажиллагааны тэмдэг байж болох бөгөөд дараах хүснэгтэд тайлбарлав.

Table 1. Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд





















Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг	Тэмдгийн утга
	Анхааруулах тэмдэг. Ийм тэмдэгтэй зүйлстэй ажиллахдаа болгоомжтой байна уу.
	Анхаар – Цахилгаан цохих аюултай. Өндөр хүчдэл, гүйдэлтэй.
	Цахилгаан цохих аюултай. Өндөр хүчдэл, гүйдэлтэй. Ийм тэмдэгтэй зүйлийн таг буюу нээлхийг онгойлгохыг хориглоно.
	Анхаар – Цахилгаан цохих аюултай. 240 VA буюу түүнээс өндөр чадал.
	Анхаар – Цахилгаан цохих аюултай. Хэт халах, цахилгаан нумаас хамгаалах.
	Цахилгаан цохих аюултай – Олон тооны цахилгааны тэжээлийн залгууртай бүтээгдэхүүн. Бүх цахилгаан тэжээлийг залгуурыг салгаж, хүчдэлийн аюулыг арилга.
	Анхаар – Өндөр хүчдэл, гүйдэлтэй тул гадаргуу халсан байж болзошгүй.
 18-32 kg 39-70 lb	Анхаар – 18–32 кг (39-70 фунт) жинтэй. Хоёр хүн өргөнө үү.
 32-55 kg 70-121 lb	Анхаар – 32–55 кг (70-121 фунт) жинтэй. Гурван хүн өргөнө үү.

Table 1. Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд (continued)

Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг	Тэмдгийн утга
	<p>Анхаар – 55–100 кг (121-220 фунт) жинтэй. Өргөх шаардлагатай бол зориулалтын өргөх механизмыг ашиглана уу.</p>
	<p>Анхаар – Лазерийн аюул</p>
	<p>Анхаар – Ойр орчимд сэнс эргэлдэж байна.</p>
	<p>Анхаар – Ойр орчимд халсан гадаргуутай зүйл байна.</p>
	<p>Анхаар – Ойр орчимд хурц ирмэгтэй зүйл байна.</p>
	<p>Анхаар – Унах аюултай.</p>
	<p>Анхаар – Нурах аюултай.</p>
	<p>Анхаар – Тавиурт бэхэлсэн төхөөрөмжийн дээд талд ямар нэгэн зүйл тавьж болохгүй.</p>
	<p>Анхаар – Нүдний хамгаалалт хэрэглэ.</p>
	<p>Анхаар – Чихний хамгаалалт хэрэглэ.</p>
	<p>Анхаар – Хамгаалалтын бээлий хэрэглэ.</p>

Appendix A. Мэдэгдэл

Lenovo нь энэхүү баримт бичигт дурдсан бүтээгдэхүүн, үйлчилгээ, функциональ ажиллагааг зарим оронд нийлүүлэх боломжгүй. Та өөрийн оршин суугаа газар худалдаадагдаж байгаа бүтээгдэхүүн ба үйлчилгээний тухай мэдээллийн талаар тухайн бүс нутагт буй Lenovo-ийн төлөөлөгчөөс зөвлөгөө авна уу.

Lenovo бүтээгдэхүүн, програм хангамж, үйлчилгээг дурдсан нь зөвхөн Lenovo-гийн бүтээгдэхүүн, програм хангамж, үйлчилгээг ашиглаж байгааг илтгэх буюу тогтоох зорилго тавиагүй болно. Хэрэглээний дүйцэхүйц бүтээгдэхүүн, програм хангамж, үйлчилгээ одоогоор хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа Lenovo-гийн оюуны өмчийн эрхийг зөрчихгүй. Иймд бусад бүтээгдэхүүн, програм хангамж, үйлчилгээг үнэлэх, баталгаажуулах нь хэрэглэгчийн хариуцлага болно.

Lenovo нь энэхүү баримт бичигт тодорхойлсон зүйлийн патентын шийдлийг гаргана. Энэхүү баримтыг засварлан өөрчилснөөр танд патент эзэмших эрх олгохгүй. Та лицензийн хүсэлтээ бичгээр ийш илгээж болно:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO ЭНЭХҮҮ ХЭВЛЭМЭЛ МАТЕРИАЛЫГ “БАЙГАА БАЙДЛААР НЬ” ЯМАРВАА НЭГЭН БАТАЛГАА ОЛГОХГҮЙГЭЭР ИЛЭРХИЙЛСЭН БУЮУ ТАЙЛБАРЛАСАН ХЭВЭЭР, ТОДОРХОЙ ЗОРИЛГОД НИЙЦҮҮЛЭХ ЗОРИЛГООР БЭЛТГЭСЭН БОЛНО. Зарим нэг хуулийн заалтаар тодорхой харилцаанд илрэх татгалзал буюу баталгааг зөвшөөрдөггүй тул энэ асуудлыг авч үзэхгүй.

Энэхүү мэдээлэл нь техникийн оновчгүй хэллэг буюу хэвлэлийн алдаатай байж болно. Энд байгаа мэдээлэлд тогтмол өөрчлөлт оруулах ба тэдгээр өөрчлөлтийг дараагийн шинэ хэвлэлтэд тусгаж болно. Lenovo нь мэдэгдэлгүйгээр ямар ч үед энэхүү хэвлэлтэд тодорхойлсон бүтээгдэхүүн эсвэл програмыг сайжруулах буюу өөрчлөлт оруулна.

Энэхүү баримт бичигт тодорхойлсон эдгээр бүтээгдэхүүний доголдолтой ажиллагаа нь хүнийг гэмтээх, үхэлд хүргэх аюул учруулж болзошгүй тул шилжүүлэн суулгах буюу амьдралыг тэтгэх бусад хэрэглээнд зориулаагүй болно. Энэхүү баримт бичигт байгаа мэдээлэл нь Lenovo-гийн бүтээгдэхүүний техникийн үзүүлэлт буюу санамж бичигт өөрчлөлт оруулахад нөлөөлөхгүй. Энэхүү баримт бичигт Lenovo буюу гуравдагч этгээдийн оюуны өмчийн эрхийг буюу лицензийг үл хүндэтгэсэн зүйл байхгүй. Энэхүү баримт бичигт байгаа бүх мэдээлэл тусгай орчин хүрээлэлд хуримтлуулсан ба дүрс зургаар харуулсан болно. Бусад үйл ажиллагааны орчинд цуглуулсан үр дүр ялгаатай байж болно.

Lenovo танд өгөх зорилгоор мэдээллийг ашиглах буюу түгээж болох ба танд хариуцлага хүлээлгэхгүй гэдэгт итгэлтэй байж болно.

Энэхүү товхимолд Lenovo-гийн бус вэб сайтыг дурдаж заасан нь зөвхөн хэрэглэгчид дөхөм болгох зорилготой бөгөөд тэдгээр вэб сайтыг ямар нэг байдлаар дэмжиж сайшаагаагүй болно. Тэдгээр вэб сайтын материалууд нь Lenovo брэнд бүтээгдэхүүнд зориулсан материал биш байж болох бөгөөд эдгээр вэб сайтыг ашигласнаар танд эрсдэл учирч болзошгүй.

Энд агуулагдсан үзүүлэлт нь тусгай хяналттай орчинд тодорхойлогдсон. Иймээс бусад үйл ажиллагааны орчинд цуглуулсан үр дүр ялгаатай байж болно. Зарим хэмжилтийг боловсруулах түвшний системд хийсэн байж болох ба эдгээр хэмжилт ерөнхийдөө үйлчилж байгаа системүүд дээр

ижил байна гэсэн баталгаа байхгүй. Цаашдаа, зарим хэмжилтүүдийг экстраполяцийн аргаар тооцоолсон байж болно. Бодит үр дүн нь янз бүр байж болно. Энэхүү баримт бичгийг хэрэглэгчид тусгай орчинд хэрэглэж болох өгөгдлийг нягтлан баталгаажуулах нь зүйтэй.

Худалдааны тэмдэг

LENOVO ба THINKSYSTEM нь Lenovo-гийн худалдааны тэмдгүүд юм.

Бусад бүх худалдааны тэмдэг нь холбогдох эзэмшигчдийн өмч байна.



Part Number: SP47A34719

Printed in China

(1P) P/N: SP47A34719

