

БАТЛАВ
НИЙСЛЭЛИЙН АГААР, ОРЧНЫ
БОХИРДОЛТОЙ ТЭМЦЭХ ГАЗРЫН
ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОГ
ГҮЙЦЭТГЭГЧ

Г.ДАВААЖАРГАЛ

2024 оны 09 дүгээр сарын 03

ОРЧНЫ АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЯВУУЛЫН СТАНЦ
ХУДАЛДАН АВАХ АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.Зорилго	Улаанбаатар хотын агаарын чанарын суурин харуулын хэмжих боломжгүй байршил болон иргэн, аж ахуй нэгж байгууллагын үйл ажиллагаанаас орчны агаарын чанарт үзүүлж буй нөлөөллийг тодорхойлох орчны агаарын чанарын хяналтын хэмжилт хийх тусгай зориулалтын автомашин бүхий явуулын станц худалдаж авна.
2.Хамрах хүрээ	Улаанбаатар хотын агаарын чанарыг сайжруулах бүс.
3.Суурилагдах хэмжилтийн багажны Техникийн шаардлага	PM10 тоосонцор хэмжигч анализатор -Тоосны анализатор нь агаар дахь PM10 тоосонцрын агууламжийг хугацааны өргөн завсарт тасралтгүй хэмжихэд зориулагдсан, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар хийц бүтэцтэй байна.XR Workstation 6.5 мэдээлэл дамжуулах, хадгалах боловсруулах программтай зохицож ажилладаг байх. Хийн анализатор нь агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламжийг хугацааны өргөн завсарт тасралтгүй хэмжихэд зориулагдсан байна. -EN 14212 , EN 15267, ISO 10498 стандартууд мөн АНУ-ын EPA-д хүлээн зөвшөөрөгдсөн, TÜV Rheinland лабораториар баталгаажсан байна. -Хэмжлийн хязгаар 0-100/200/500/1000/2000/5000/10000 мкг/м ³ байна. -Цацраг идэвхт үүсгүүр (beta source) нь ¹⁴ C изотоп байна. -Хэмжилтийн цикл нь 15 мин /30 мин /1 цаг /2цаг /3цаг /6цаг /12цаг /24цаг буюу бодит хугацааны байна. -Тодорхойлох доод хязгаар (detectionlimit) нь 24 цагийн циклд 0.3-3 мкг/м ³ байна. -Агаар сорох хурд (sample gas flow rate) нь 0.8-аас 1.5 м ³ /цаг хүртэл байна. -Агаар сорох хурдны алдаа (air flow rate regulation accuracy) нь ± 2% байна -Дотоод санах ой (self memory backup) нь (1 цагийн дундажаар) 6 сараас багагүй хэмжээний мэдээлэл хадгалах чадалтай байна. -Ажиллах орчны температур нь + 5°C-аас + 40°C хүртэл байна. -Дэлгэц нь ЛЕД байна. -USB гаралттай байна. -Тэжээлийн үүсгүүр нь 200-240В, 50-60Гц байна. -Нийт жин нь 25 кг-аас ихгүй байна. -Ашиглагдах сэлбэг хэрэгсэл, зарцуулга материал нь 1 жилийн турш хэрэглэхээр байна. -PM10 циклон нь 1 байна. -Багаж ашиглалтын болон засвар үйлчилгээний гарын авлага нь Англи эсвэл Монгол хэл дээр байна.

PM2.5 тоосонцор хэмжигч анализатор

-Тоосны анализатор нь агаар дахь PM2.5 тоосонцрын агууламжийг хугацааны өргөн завсарт тасралтгүй хэмжихэд зориулагдсан, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар хийц бүтэцтэй байна. XR Workstation 6.5 мэдээлэл дамжуулах, хадгалах боловсруулах программтай зохицож ажилладаг байна.

-EN 14212 , EN 15267, ISO 10498 стандартууд мөн АНУ-ын EPA-д хүлээн зөвшөөрөгдсөн, TÜV Rheinland лабораториар баталгаажсан байна.

-Хэмжлийн хязгаар 0-100/200/500/1000/2000/5000/10000 мкг/м³ байна.

-Цацраг идэвхт үүсгүүр (beta source) нь ¹⁴C изотоп байна.

-Хэмжилтийн цикл нь 15 мин /30 мин /1 цаг /2цаг /3цаг /6цаг /12цаг /24цаг буюу бодит хугацааны байна.

-Тодорхойлох доод хязгаар (detectionlimit) нь 24 цагийн циклд 0.3-3 мкг/м³ байна.

-Агаар сорох хурд (sample gas flow rate) нь 0.8-аас 1.5 м³/цаг хүртэл байна.

-Агаар сорох хурдны алдаа (air flow rate regulation accuracy) нь ± 2% байна

-Дотоод санах ой (self memory backup) нь (1 цагийн дундажаар) 6 сараас багагүй хэмжээний мэдээлэл хадгалах чадалтай байна.

-Ажиллах орчны температур нь + 5°C-аас + 40°C хүртэл байна.

-Дэлгэц нь ЛЕД байна.

-USB гаралттай байна.

-Тэжээлийн үүсгүүр нь 200-240В, 50-60Гц байна.

-Нийт жин нь 25 кг-аас ихгүй байна.

-Ашиглагдах сэлбэг хэрэгсэл, зарцуулга материал нь 1 жилийн турш хэрэглэхээр байна.

-PM10 циклон нь 1 байна.

-Багаж ашиглалтын болон засвар үйлчилгээний гарын авлага нь Англи эсвэл Монгол хэл дээр байна.

Хүхэрлэг хийн анализатор

-Хийн анализатор нь агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламжийг хугацааны өргөн завсарт тасралтгүй хэмжихэд зориулагдсан, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар хийц бүтэцтэй байна. XR Workstation 6.5 мэдээлэл дамжуулах, хадгалах боловсруулах программтай зохицож ажилладаг байна.

-EN 14212 , EN 15267, ISO 10498 стандартууд мөн АНУ-ын EPA-д хүлээн зөвшөөрөгдсөн, TÜV Rheinland лабораториар баталгаажсан байна.

-Хэмжилтийн хязгаар 0-ээс 10 ppm хүртэл хүртэл байна.

-Мэдрэх хугацаа (response time) нь автоматчилагдсан, программчлагдсан: (х.бага 10 сек) байна.

-Тодорхойлох доод хязгаар (lowerdetectionlimit): 0.2-аас 1 ppb хүртэл байна.

-Зөвшөөрөгдөх алдаа (noise) нь 0.5 ppb байна.

-Давтагдах чадвар (Repeatability) нь ±1.0% F.S. байна.

-Шугаман алдаа (Linearity) нь±1.0% F.S. байна.

-Тэг тохиргооны алдагдал (zero drift) нь бүтэн хуваарийн ±1.0%/өдөр бүтэн хуваарийн ±2.0%/долоо хоног (орчны температурын өөрчлөлт нь 5°C дотор) байна.

-Тохируулга хийсэн утгын алдагдал (span drift) нь < 0.5 %/24 цаг эсвэл< 1 %/7 хоног байна.

-Дотоод санах ой (self memory backup) нь (1 цагийн дунджаар) 6 сараас багагүй хугацааны мэдээлэл хадгаладаг байна.

-Ажиллах орчны температур нь + 5°C-аас + 40°C хүртэл байна.

-Дэлгэц нь Мэдрэгчтэй LED байна.

-TCP/IP, Серил эсвэл USB гаралттай байна.

-Тэжээлийн үүсгүүр нь 200-240В , 50-60Гц байна.

-Нийт жин, хэмжээ нь 20 кг-аас ихгүй, 19 инч раканд суурилагдахаар байна.

-Ашиглагдах сэлбэг хэрэгсэл, зарцуулга материал нь 1 жилийн турш хэрэглэгдэхээр байна.

-Багаж ашиглалтын болон засвар үйлчилгээний гарын авлага Англи эсвэл Монгол хэл дээр байна.

Азотын ислүүдийн анализатор

-Хийн анализатор нь агаар дахь азотын ислүүд /NO-NO₂-NOх/ агууламжийг хугацааны өргөн завсарт тасралтгүй хэмжихэд зориулагдсан, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар хийц бүтэцтэй байна. XR Workstation 6.5 мэдээлэл дамжуулах, хадгалах боловсруулах программтай зохицож ажилладаг байна.

-Стандарт шаардлага нь ISO 7996, EN 14211, EN 15267 стандартууд мөн АНУ-ын EPA-д хүлээн зөвшөөрөгдсөн, TÜV Rheinland лабораториар баталгаажсан байна.

-Хэмжлийн хязгаар (user programmable ranges) нь 0 –аас 20 ppm хүртэл байна.

-Мэдрэх хугацаа (response time) нь автоматчилагдсан, программчлагдсан: (х.бага30 сек) байна.

-Тодорхойлох доод хязгаар(lowerdetectionlimit) нь 0.4-аас 0.5 ppb хүртэл байна.

-Зөвшөөрөгдөх алдаа (noise) нь 0.2 ppb байна.

-Тэгээс утгын алдагдал (zero drift) нь < 0.6 ppb/24 цаг эсвэл<1 ppb/7 хоног байна.

-Тохируулга хийсэн утгын алдагдал (span drift) нь < 0.5 %/24 цаг эсвэл< 1%/7 хоног байна.

-Дотоод санах ой (self memory backup) нь (15 минутын дунджаар) 6 сараас багагүй хугацааны мэдээлэл хадгалахаар байна.

-Ажиллах орчны температур нь + 5°C-аас + 40°C хүртэл байна.

-Дэлгэц нь ЛЕД байна.

-TCP/IP, Серил эсвэл USB гаралттай байна.

-Тэжээлийн үүсгүүр нь 200-240В , 50-60Гц байна.

-Нийт жин, хэмжээ нь 15 кг-аас ихгүй, 19 инч раканд суурилагдахаар байна.

-Ашиглагдах сэлбэг хэрэгсэл, зарцуулга материал нь 1 жилийн турш хэрэглэхээр байна.

-Багаж ашиглалтын болон засвар үйлчилгээний гарын авлага нь Англи эсвэл Монгол хэл дээр байна.

Нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн анализатор

-Хийн анализатор нь агаар дахь нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн агууламжийг хугацааны өргөн завсарт тасралтгүй хэмжихэд зориулагдсан, засвар үйлчилгээ хийхэд хялбар хийц бүтэцтэй байна. XR Workstation 6.5 мэдээлэл дамжуулах, хадгалах боловсруулах программтай зохицож ажилладаг байна.

	<p>-Стандарт шаардлага нь ISO 4224, EN 14626, EN 15267 стандартууд мөн АНУ-ын EPA-д хүлээн зөвшөөрөгдсөн, TÜV Rheinland лабораториар баталгаажсан байна.</p> <p>-Хэмжлийн хязгаар (user programmable ranges) нь 0 -аас 200 ppm хүртэл байна.</p> <p>-Мэдрэх хугацаа (response time) нь автоматчилагдсан, программчлагдсан: (х.бага. 30 сек) байна.</p> <p>-Тодорхойлох доод хязгаар (lower detection limit) нь 0.04ppm-ээс 50 ppb хүртэл байна.</p> <p>-Зөвшөөрөгдөх алдаа (noise) нь 25 ppb-аас ихгүй байна.</p> <p>-Тэгээс утгын алдагдал (zero drift) нь < 0.1 ppm/24 цаг эсвэл <0.1 ppm/7 хоног байна.</p> <p>-Тохируулгын утгын алдагдал (span drift) нь < 1-2 %/24 цаг эсвэл < 1 %/7 хоног байна.</p> <p>-Дотоод санах ой (self memory backup) нь 2 сараас багагүй (15 минутын дундажаар) хэмжээний мэдээлэл хадгаладаг байна.</p> <p>-Ажиллах орчны температур нь + 5°C-аас+ 40°C хүртэл</p> <p>-Дэлгэц нь ЛЕД байна.</p> <p>-TCP/IP, Сериал эсвэл USB гаралттай байна.</p> <p>-Тэжээлийн үүсгүүр нь 200-240В , 50-60Гц байна.</p> <p>-Нийт жин нь 15 кг-аас ихгүй, 19 инч раканд суурилагдахаар байна.</p> <p>-Ашиглагдах сэлбэг хэрэгсэл, зарцуулга материал нь 1 жилийн хугацаанд хэрэглэхээр байна.</p> <p>-Багаж ашиглалтын болон засвар үйлчилгээний гарын авлага нь Англи эсвэл Монгол хэл дээр байна.</p>
<p>4.Автомашин ерөнхий шаардлага</p>	<p>Ford transit эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц</p> <p>-Үйлдвэрлэсэн он нь 2020 он болон түүнээс хойш үйлдвэрлэгдсэн байна.</p> <p>-Улсын дугаар аваагүй байна.</p> <p>-Нийт явсан километр 5000 ба түүнээс бага байна.</p> <p>-Цагаан өнгөтэй байна.</p> <p>-Дизель хөдөлгүүртэй байна.</p> <p>-Моторын багтаамж 2.2-3.5сс хооронд</p> <p>-Шатахуун зарцуулалт 100км замд 16-20км/л хооронд</p> <p>-Монгол орны байгаль цаг уурын онцлогт тохирсон туулах чадвар сайн байна.</p> <p>-Тоо хэмжээ 1 ширхэг байна.</p> <p>-Жолооны хүрдний байрлал нь зүүн талдаа байна.</p> <p>-Гаднаас цахилгааны тэжээлийн залгуур бүхий оролттой байна.</p> <p>-Суудлын тоо нь 4-өөс доошгүй хүн сууж ажиллах боломжтой байх.</p> <p>-Жолоочийн болон бүхээгийн хэсэгт тусгай зориулалтын халаагуур болон хөргүүртэй байна.</p> <p>-Бүхээгийн хэсэгт ажиллах нөхцөлийг хангасан гэрэлтүүлэг сайтай байна.</p> <p>-Галын аюулгүй байдлыг хангасан байна.</p> <p>-Гаалийн бичигтэй байна.</p>
<p>5.Бусад</p>	<p>-Цахилгаан үүсгүүр бүхий генератор 2 ширхэг байна.</p> <p>- Үзүүлэлт:</p> <p>Нэрлэсэн хүчдэл(V):220-240</p> <p>Нэрлэсэн давтамж(Гц):50</p> <p>Үе шат: ганц</p> <p>Хамгийн их гаралт(кВт):12.0</p> <p>Нэрлэсэн гарц (кВт): 11.0</p>

	<p>Нэрлэсэн хурд (rpm): 3000 Шилжилт (мл): 713 Бүрэн ачаалалтай үед THD<5% Батарейгаар нэг түлхэлттэй эхлэл Цифрийн тоолуур (Цаг, Гц, В) Хөргөлтийн систем: Агаар хөргөлттэй Гал асаах систем: Т.С.І Эхлэх систем: Цахилгаан Зэс ороомогтой генератор Шатахууны сав (L): 30 Жин (кг): 100 1 иж бүрдэл туслах бариул, дугуйтай</p> <p>-Мэдээлэл боловсруулах суурин компьютер 1 ширхэг байна. - Үзүүлэлт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Үйлдлийн Систем / OS: Windows 11 Home 64-bit • Процессор / CPU: Intel® Core™ i7-12700F processor (up to 4.9GHz, 25MB smart cache) (Octa-core) (12core 20Threads) • Шуурхай санах ой / RAM: 64GB DDR4 SDRAM up to 64GB 4xDIMM slots • Хатуу диск / HDD: 1024GB NVMe PCIe SSD • Граффик карт: NVIDIA® GeForce® RTX3080 with 10GB Dedicated Memory GDDR6 • Оптик драйв: DVD Writer <p>-Мэдээлэл боловсруулах зөөврийн компьютер 1 ширхэг байна. - Үзүүлэлт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processor: 13th Gen Intel Core i7-13650HX • Graphics: NVIDIA GeForce RTX 4060 with 8GB GDDR6 VRAM • Display: 16-inch QHD+ (2560 x 1600) IPS-level display with 240Hz refresh rate • RAM: 16GB DDR5-4800 • Storage: 1TB PCIe® 4.0 NVMe™ M.2 SSD <p>-Найдвартай тасралтгүй ажиллагаатай байна. -Ашиглахад хялбар, Монгол заавартай байна.</p>
--	---

ХЯНАСАН:

АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЭМЖИЛТ,
ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН

ХЭЛТСИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН



Д.САНЧИРБАЯР

БОЛОВСРУУЛСАН:

АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ
ХАРИУЦСАН МЭРГЭЖИЛТЭН



Б.АДЪЯА-ОЧИР