



Phantas



ROBOTICSPROVISION.COM

- Проверка на концепцията за автоматизация- PoC
- Стратегия за въвеждане на промяната
- Проектиране на всяко решение
- Доставка и професионална инсталация
- Въвеждане в експлоатация
- Индивидуално обучение за персонала
- Специализирана експертна поддръжка
- Ремонт с оригинални резервни части



3а Phantas

Phantas е AI робот за почистване на подови площи, предназначен за малки и средни търговски обекти и особено офис сгради. Той интегрира 4 режима на почистване и всички най-новите технологични пробиви на Gausium, като резултатът е високопродуктивно и рентабилно решение за почистване "всичко в едно".

С компактен дизайн, Phantas има висока проходимост като позволява почистване в тесни пространства като зони под масите, например. Това, съчетано с мощния му капацитет за почистване на ръбовете, гарантира максимално покритие на пространство при почистване на всеки под.

Воден от deep learning алгоритъм, Phantas е в състояние да идентифицира типове подови покрития и автоматично да коригира режима на работа, може също така да открива замърсявания и да извършва автономно почистване на места* като разпознава и типове препятствия, за да взема интелигентни решения за избягването им.

Phantas е разработен, за да освободи работна ръка и да намали в най-голяма степен човешката намеса. Докинг станцията и IoT свързаността осигуряват на Phantas най-високо ниво на автономност. Междувременно, с удобното за потребителя приложение Gausium, операторите могат да контролират почистването на пода чрез всякакви смарт мобилни устройства отвсякъде и по всяко време.

Превъзходната гъвкавост и лекотата на използване правят Phantas продукт, достъпен за всички – той е създаден да служи на всеки, навсякъде.

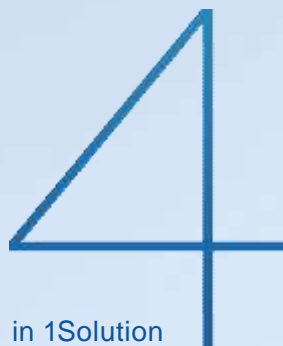


Малък и удобен



All-in-one концепция

Phantas смело интегрира в себе си 4 режима за почистване на пода, което му осигурява ненадмината гъвкавост и използваемост за почистване на пространства с различни видове подови настилки, както твърди, така и меки.



Прахосмучене



Изтъркване



Измитане



Забърсване

Всеки квадратен сантиметър е от значение



Силна проходимост

С компактен дизайн, Phantas може безпроблемно да преминава през и да почиства тесни коридори и зони под масата.

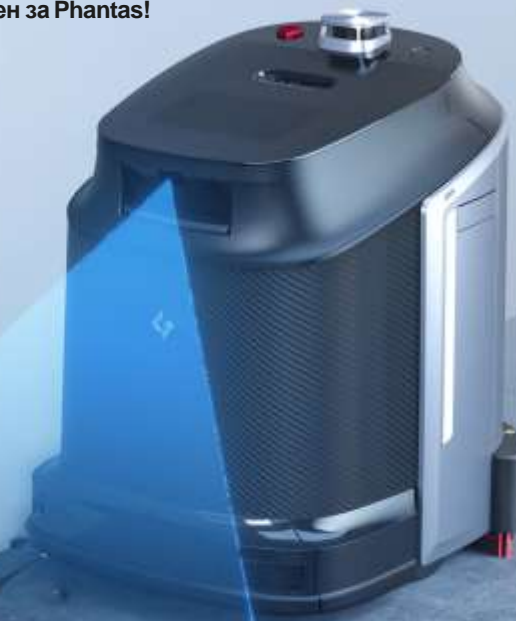
Нула разстояние

Чрез страничната четка и високопрецизните си сензори, Phantas може да почиства по ръбовете на 0 cm близост.

Капацитет и площ

Лесният достъп до тесни зони и високият капацитет за почистване на ръбовете гарантират максимално покритие на почистваните зони.

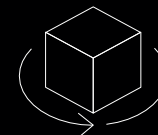
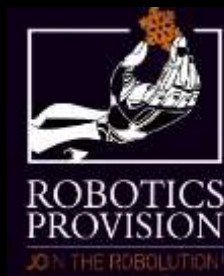
Всеки сантиметър е важен за Phantas!



С вграден AI алгоритъм УЧИ, ДОКАТО ЧИСТИ

Gausium SLAM

Най-новите алгоритми за навигация



3D

3D локализация в реално време. Перфектна идентификация на средата

В динамична среда Phantas се локализира и опреснява навигационната карта на обекта в реално време. Мултисензорният синтез алгоритъм дава на Phantas възможност за 3D възприемане на помещенията, което значително подобрява ориентацията му по време на работа.



Безпроблемно създаване на цифрова навигационна карта

Phantas предлага лесно и безпроблемно картографиране и редактиране на карти чрез мобилното приложение, без нужда от професионалисти или външни инструменти за помощ.



Гъвкаво планиране на траектория

Phantas използва различни режими на планиране на пътя, за да персонализирате плана за почистване, включително чрез зигзагообразно движение или квадратно спирално движение.





Deep Learning алгоритъм

Интелигентно заобикаляне на препятствия

Phantas открива неподвижни и подвижни препятствия във всички посоки и автономно интелигентно ги избягва в реално време, защото генерира траекторията си без сблъсъци в работното пространство.

Воден от deep learning алгоритъм, базиран на набор от данни от милиони измервания, Phantas има стабилната способност да разпознава препятствия и взема решения за поведение според типовете и характеристиките на препятствията. Например ще заобиколи електрическите проводници, вместо да мине през тях.



Auto Spot почистване 4X По-висока ефективност*

Актуалните модели на Phantas предлагат вече и революционната Auto Spot Cleaning функция на Gausium. Тя е част от планирането на траекторията на движение. В този режим роботът сканира чистотата на близките подови площи, покрай които преминава и извършва автономно почистване на място, където са открити отпадъци и замърсяване. Когато срещне отпадъци, които са твърде големи, за да бъдат почистени, роботът ще изпрати съобщение до оператора чрез мобилното приложение. Като почиства само там, където е необходимо, Phantas осигурява до 4 пъти подобрение на ефективността и значително намалява консумацията вода, енергия и химикали.



* vs. Traditional human cleaning efficiency
* Available via OTA upgrade in 2023



Приложим за различни твърди или меки подови настилки:

Килими с къс косъм(Найлон, Полиестер и др.) Естествен камък (Мрамор, Гранит и др. Изкуствен камък, керамични плочки и др. Покрития като:

Дървени

Бетон

ПВЦ

Епоксидни

И т.н.

Разпознаване на типа подова настилка

Автоматична смяна на режима*

Phantas идентифицира типовете подови настилки и автоматично регулира височината на четката си, за да предпази подовите настилки, както и да избере най-добър почистващ ефект. Автоматично включва режима на прахосмучене при преминаване по килим.

Phantas автоматично повдига четките и гумената си лента при детекция на килим. .



Nylon



Polyester



Olefin



Marble



Granite



Belgian Bluestone



Artificial Marble



Ceramic



Hardwood



Concrete



PVC



Epoxy

ИСТИНСКА АВТОНОМНОСТ СЕГА

Докинг станция

Самозареждането-автоматично

Phantas, съчетан с докинг станция за зареждане, минимизира човешката намеса по време на работа. Той е в състояние да извършва самообслужване чрез автономно свързване с докинг станцията.

Допълнителна количка за резервоар за вода е опция, която спестява усилията за презареждане на вода.



Charging Dock

Auto power charging



IoT интеграция

Свобода на придвижване

Phantas могат да бъдат свързани с IoT системата на обслужваната сграда чрез API и други комуникационни протоколи за IoT. Може да се интегрира с интелигентни асансьорни системи* за автономно извикване и поемане на асансьор. Това значително разширява границата на „автономията“ за почистващи роботи.



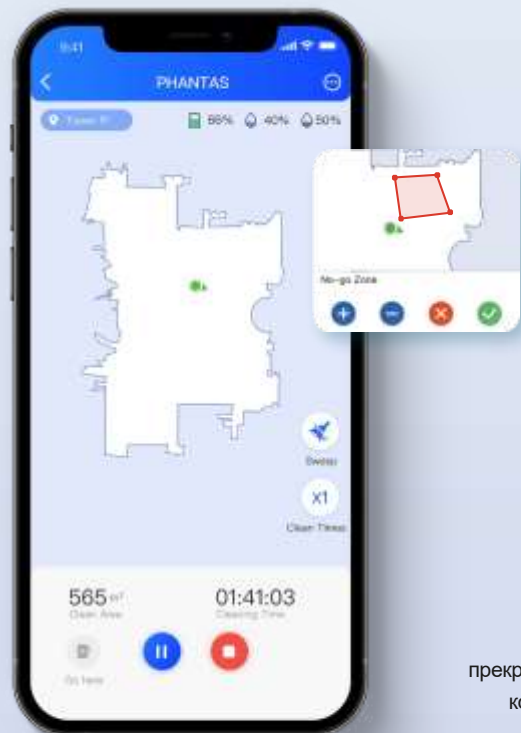
*Реализацията на решението зависи единствено от производителя на асансьорната система.

Интелигентно управление! В телефона

Gausium Mobile

Всичко е в телефона

Мобилното приложение на Gausium позволява да контролирате почистването на пода от всяко място и по всяко време. Това са изобилие от опции като редактиране на карта, дистанционно управление, планиране на задачи, получаване на отчети и нотификации и др.



Планиране на задачите

Настройте задача в приложението и роботът автоматично ще я започне в определеното време.



Отчети

Мобилни и подробни отчети за оперативни показатели и диаграми с исторически статистически данни чрез приложението, за да взимате решения на мига.



Редакция на карти

Удбно и лесно редактиране на етажна карта, чрез задаване на виртуални стени или забранени зони, за да се избегне почистването на зони с ограничен достъп.



Отдалечен контрол

Дистанционно активиране, пауза или прекратяване на задача за почистване или контрол на движението на робота чрез смартфон.



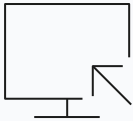
Gausium Cloud Platform

Cloud-based Maintenance



ОТА ъпдейт

Phantas се свързва с облачната платформа на Gausium, за софтуерни актуализации с безплатен и лесен достъп до нови функции и текущи иновации.



Дистанционен център за диагностика

Центърът за отдалечена поддръжка на Gausium осигурява 24/7 облачна диагностика и отстраняване на неизправности за вашата машина.



Спецификация

| DIMENSION | |
|----------------------------------|--|
| Length | 540 mm (21.3 in) |
| Width | 440 mm (17.3 in) |
| Height | 617 mm (24.3 in) |
| Net Weight | 48 kg (106 lb) |
| Vacuuming/Sweeping Width | 410 mm (16.2 in) |
| Scrubbing Width | 330 mm (13 in) |
| CLEANING | |
| Cleaning Efficiency | 400-700 m ³ /h (4,305-7,534 ft ³ /h) |
| Water Tank Capacity | > 1000 m ³ (0,763 ft ³) coverage |
| Dust Bag | Holds 3-7 days' dust |
| Trash Can | 0.7 L (0.2gal) |
| MOVEMENT | |
| Gradeability | 8° |
| Max.Cleaning Speed | 0.8 m/s (1.8mph) |
| Min.Passable Width | 600 mm(550 mm*) / 23.6 in(21.7 in*) |
| Min.Passable Height | 650 mm (25.6 in) |
| Min.Turn-around Width | 700 mm(650 mm*) / 27.6 in(25.6 in*) |
| Min.Height of Detected Obstacles | 20 mm (0.8 in) |
| Edge Cleaning Capability | 0 mm |
| ELECTRICAL | |
| Runtime | Scrubbing 4.5 h, Vacuuming 4.5 h Sweeping 18 h, Dust Mopping 10 h |
| Charging Time | 2 h |
| Sound | < 65 dB |
| SENSING | |
| Standard | LiDARs, 3D Depth Cameras, RGB Camera, Anti-drop Sensor, Anti-collision sensor |
| ACCESSORIES | |
| | Charging Dock |
| | Water Tank Trolley |



ПРИЛОЖЕНИЕ



Hotels



Supermarkets



Workspaces



Retail Stores



Hospitals

