

PUDU MT1

Varrição autônoma com inteligência artificial para grandes áreas



Varrição inteligente para operações de grande escala

O MT1 combina varrição profissional, reconhecimento de resíduos por IA, controle ativo de poeira e navegação autônoma para manter áreas extensas limpas com maior padronização e menor necessidade de intervenção manual.

O PUDU MT1 foi desenvolvido para ambientes amplos que exigem limpeza recorrente e alta produtividade. O robô identifica resíduos em tempo real, planeja sua movimentação e executa a varrição de forma autônoma, trabalhando com detritos de diferentes tamanhos - desde poeira fina até folhas, embalagens e garrafas.

Na prática, a equipe pode concentrar seus esforços em inspeções, detalhes e atividades específicas, enquanto o MT1 assume grandes corredores e áreas repetitivas com consistência, rastreabilidade e autonomia.

Por que o MT1 se destaca

Mais do que uma varredora autônoma, o MT1 combina visão por IA, navegação multissensor e estratégias de limpeza direcionadas para responder à sujeira encontrada no ambiente.

Reconhecimento de resíduos por IA Câmeras com inteligência artificial identificam diferentes tipos de resíduos em tempo real e ajudam o robô a priorizar áreas que realmente precisam de atenção.	AI Spot Cleaning A limpeza pontual direciona o MT1 aos resíduos detectados, permitindo cobertura rápida e precisa sem repetir desnecessariamente toda a área.
Resíduos grandes e pequenos As duas escovas laterais trabalham com materiais variados, como poeira, folhas, embalagens e garrafas, ampliando a versatilidade da operação.	Controle ativo de poeira O sistema utiliza ventilação por pressão negativa e filtragem para reter partículas no compartimento, reduzindo a dispersão de poeira durante a varrição.
Navegação multissensor A combinação de VSLAM, marcadores e LiDAR SLAM ajuda o robô a localizar-se, planejar rotas e desviar de obstáculos em ambientes dinâmicos.	Operação contínua Autonomia de até 8 horas, recarga rápida e retorno automático à base permitem programar múltiplos ciclos de limpeza ao longo do dia.

O que isso representa para a operação

Benefício	Impacto prático
Produtividade	Cobertura de até 1.800 m ² /h no modo padrão e limpeza pontual de até 6.000 m ² /h, conforme configuração e condições do local.
Capacidade	Compartimento de 35 L reduz a frequência de intervenções em grandes áreas e suporta rotinas com volume elevado de resíduos.
Padronização	Rotas e parâmetros configuráveis ajudam a manter um padrão de varrição consistente entre turnos e áreas.
Rastreabilidade	Relatórios, mapas e recursos de gestão ajudam a acompanhar o histórico de execução e a organização das tarefas.

Especificações principais

Dimensões	840 x 600 x 490 mm	Peso	65 kg
Largura de varrição	70 cm	Caixa de detritos	35 L
Velocidade	0,2 a 1,2 m/s	Eficiência - padrão	até 1.800 m²/h
Eficiência - Spot Cleaning	até 6.000 m²/h	Autonomia	4 a 8 h
Tempo de recarga	< 3 h	Vão mínimo de passagem	75 cm
Navegação	VSLAM + Marker + LiDAR SLAM	Aplicação	Varrição autônoma a seco

Base de carregamento e operação autônoma

Com a base de carregamento, o MT1 pode retornar automaticamente para recarga quando necessário, ajudando a manter uma rotina de operação mais contínua e previsível.

Retorno automático Ao atingir o nível programado de bateria, o robô pode retornar à base para iniciar a recarga.	Recarga rápida Tempo inferior a 3 horas favorece múltiplos ciclos de operação ao longo do dia.
Planejamento de rotas Áreas, horários e estratégias de varrição podem ser configurados de acordo com a rotina do ambiente.	Gestão da operação Mapas e informações de execução facilitam o acompanhamento das tarefas e da cobertura realizada.

35 litros de capacidade para grandes rotinas

O compartimento de detritos de 35 L foi pensado para operações de grande escala, reduzindo a necessidade de paradas frequentes para retirada de resíduos em comparação com equipamentos compactos.

Projetado para grandes áreas

A PUDU posiciona o MT1 para instalações de grande escala, com capacidade de operação em ambientes extensos e rotinas frequentes de varrição profissional.



Como o MT1 entra na rotina da equipe

1 Mapear O ambiente é mapeado e as zonas de varrição são definidas.	2 Programar Rotas, horários e níveis de limpeza são configurados.	3 Executar O robô varre, identifica resíduos e desvia de obstáculos.	4 Acompanhar Mapas, registros e informações de execução apoiam a gestão.
--	--	---	---

Onde costuma fazer mais sentido



Indústrias e centros logísticos - grandes corredores, áreas produtivas e trajetos com resíduos recorrentes.

Armazéns e centros de distribuição - ambientes extensos que exigem varrição frequente e padronizada.

Supermercados e atacarejos - corredores amplos, áreas de estoque e circulação intensa.

Terminais e grandes complexos - áreas internas extensas com alto fluxo e necessidade de manutenção constante.

Garagens cobertas - ambientes amplos onde a varrição recorrente e a navegação autônoma podem reduzir tarefas repetitivas.

Feiras e pavilhões - áreas de grande metragem e rotinas de limpeza antes, durante e após eventos.

Próximo passo: demonstração no ambiente

Caso haja interesse, podemos dar continuidade às tratativas e, à medida que a proposta comercial avançar, agendar uma demonstração para que a equipe conheça o MT1 funcionando na prática, avalie a navegação, a capacidade de coleta e visualize como o equipamento pode se adaptar à rotina do local.