

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLOGIA PAULA SOUZA
ETEC TRAJANO CAMARGO**

**Habilitação Profissional de TÉCNICO EM
ELETROELETRÔNICA**

**FELIPE ANDRÉ ESTRELLA
KALEBE LUIS SOUZA DA COSTA**

**TÍTULO DO TRABALHO:
Guarda Volumes Automático**

**PROFESSORES ORIENTADORES
Carlos Alberto Serpeloni Barros**

**LIMEIRA, SP
2024**

FELIPE ANDRÉ ESTRELLA
KALEBE LUIS SOUZA DA COSTA

Etec Trajano Camargo de Limeira, como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Eletroeletrônica sob a orientação do professor Orientador: Carlos Alberto Serpeloni Barros.

LIMEIRA, SP
2024

SUMÁRIO

1. AGRADECIMENTO.....	02
2. SUMÁRIO	03
3. INTRODUÇÃO	04
4. DADOS DE INSTALAÇÃO	05
5. OPERAÇÃO/USO	06
6. MANUTENÇÃO	07
7. LISTA DE MATERIAIS	10
8. SUPORTE	12
9. TREINAMENTO	12
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	12

1 INTRODUÇÃO

O Guarda Volume Automático visa facilitar e aumentar a segurança ao receber as encomendas nos condomínios e prédio residenciais. O produto funciona da seguinte forma, o morador do condomínio compra um produto de pequeno porte pela internet e não se encontra em casa para receber, o entregador vai até o armário seleciona que veio fazer uma entrega na tela do armário, seleciona o destinatário na tela o equipamento vai identificar o morador e obter seus dados que foram previamente cadastrado no sistema, liberando assim para o entregador colocar no local reservado, o Guarda Volumes vai identificar onde há um box disponível e após este processo concluído o armário vai alocar o item no box.

Após esse processo será enviado uma mensagem para o destinatário avisando que sua encomenda chegou e para retirar a pessoa colocara o código que recebeu na mensagem para destravar o box com sua encomenda.

2 DADOS DE INSTALAÇÃO

O Guarda Volumes tem componentes eletrônicos delicados que requerem alguns cuidados na hora da Instalação sendo assim necessário tomar algumas precauções e se atentar nas instruções a seguir.

O equipamento deve ser instalado da seguinte maneira:

- Local plano e coberto;
- Ter um ponto de energia 127V próximo (3 metros);
- Ponto de internet;
- Espaço a depender do tamanho do equipamento;

Após atender os pré-requisitos o equipamento deve ser desembalado, feito o nivelamento pelos ajustes dos pés utilizando um nível de bolha, após feito o nivelamento, ligar o equipamento na tomada verificando se a mesma é 127V e esperar a inicialização do sistema.



Figura 1 - FAZER O NIVELAMENTO DO EQUIPAMENTO



Figura 2 - LIGAR EQUIPAMENTO NA TOMADA

3 Operação e Uso

Após o equipamento ter se iniciado, selecionar a opção desejada se vai ser entrega ou retirada.

Se selecionar a opção de entrega siga os passos a seguir:

- Selecione a opção entrega no painel do equipamento;
- Digite os dados do Destinatário;
- Após digitado os dados do Destinatário coloque o pacote na entrada lateral do Guarda Volumes;
- Aguarde até o sinal luminoso se acender na frente;

Se a opção selecionada for a de retirada siga os passos seguintes:

- Na interface selecionar a opção retirada;
- Digitar o código enviado via SMS para destravar a porta onde está a encomenda;
- Retirar o produto e fechar a porta para a finalização do processo;

4 Manutenção

Seguir a tabela a seguir para execução das manutenções ou acionar assistência técnica.

MANUTENÇÃO PERIÓDICA		
ITEM	DESCRIÇÃO	MODO EXECUÇÃO
1	Carros Móveis	- Lubrificar os pontos de lubrificação.
2	Cabo de Alimentação	- Verificar o estado do cabo e da tomada.
3	Interface	- Verificar se a mesma está em boas condições de uso.
4	Trancas	- Verificar se estão fechadas corretamente

MANUTENÇÃO SEMESTRAL		
ITEM	DESCRIÇÃO	MODO EXECUÇÃO
1	Mancais e Carros Móveis	<ul style="list-style-type: none"> - Reapertar os parafusos dos mancais e dos carros móveis; - Lubrificar as partes móveis; - Limpeza dos componentes.
2	Suportes	<ul style="list-style-type: none"> - Reaperto dos parafusos;
3	Componentes Elétricos	<ul style="list-style-type: none"> - Reapertar conexões; - Limpeza dos componentes.
4	Cabo de Alimentação	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar o estado do cabo; - Verificar estado da tomada.
5	Interface	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar se a mesma está em boas condições de uso; - Verificar estado do cabos.
6	Trancas	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar se estão fechadas corretamente.

Em caso de algum defeito verifique a tabela de defeitos e possíveis soluções a seguir:

TABELA DE FALHAS		
ITEM	DESCRIÇÃO	FALHA
1	Equipamento não liga	- Verificar se o mesmo está na tomada
		- Verificar condições do cabo
		- Verificar se tem energia na tomada
2	Equipamento desnivelado	- Verificar a superfície de instalação
		- Verificar os pés niveladores do equipamento
3	Portas não abrem	- Verificar as condições das travas.

7 Lista de Materiais

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
1	Perfil Estrutural de Alumínio 30x30	6 m
2	MDF 600x800	2 pçs
3	Arduino UNO	1 pç
4	Fonte	1 pç
5	Botões de Acionamento	2pçs
6	Varão Roscado M6	3 pçs
7	Parafuso Allen C/C M6x16mm	20 pçs
8	Porcas M6	30 pçs
9	Motores de Passo	4 pçs
10	Suporte pra os motores	4 pçs



Figura 1 Perfil Estrutural



Figura 2 Arduino UNO

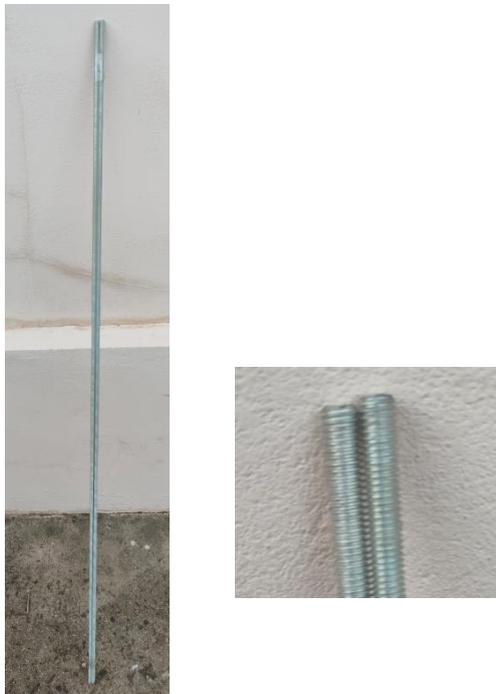


Figura 3 Varão roscado M6



Figura 4 Motor de Passo e Drive

8 Suporte

Em caso de qualquer ajuda ou solicitação de suporte técnico entrar em contato com o número (19) 9.9683-0605.

9 Treinamento

Será feito um treinamento de operação na entrega do equipamento, em caso de instruções mais detalhadas do equipamento ou de treinamento para manutenção entrar em contato para maiores informações.

10 Considerações Finais

O Guarda Volumes Automático irá trazer mais segurança e privacidade para o recebimento das encomendas, visando agilizar o processo de entregas em condomínios facilitando as entregas e trazendo maior comodidade a todos.