

# Sistema de automação

## Horustech – H4



Manual de  
Instalação

---

*DT650*



## Observações iniciais:

---

- O console deve ser instalado fora das áreas classificadas definidas pelas normas NBR14639 e NBR12236.
- O usuário tem a responsabilidade de assegurar que o produto será instalado em atendimento às instruções do fabricante e a versão atualizada das normas citadas acima.
- O lacre do equipamento somente poderá ser rompido com prévia autorização, caso contrário perderá a garantia.



## Conteúdo

1. Ferramentas necessárias para instalação da automação:.....	5
2. Conhecendo a automação .....	6
2.1. Parte Frontal:.....	6
2.2. Parte traseira .....	7
2.3. Parte lateral .....	7
3. Onde instalar .....	8
3.1. Instalação na parede: .....	8
3.2. Cuidados na Instalação:.....	8
4. Instalação elétrica .....	9
4.1. Tensão de alimentação.....	9
4.2. Especificação da tomada elétrica .....	10
5. Interface de comunicação (ICOM) .....	10
5.1. Bombas / Dispensadores de GNV RS485.....	11
6. Bateria.....	12
6.1. Bateria interna .....	12
6.2. Bateria de backup.....	12
6.3. Bateria externa .....	12
7. Instalação .....	13
7.1. Suporte para os cabos: .....	13
7.2. Comunicação com o software HRSSoftware:.....	14
7.2.1. Conexão serial:.....	14
7.2.2. Conexão Ethernet:.....	15
7.3. Certificado digital de instalador .....	17
7.3.1. Outras formas de carregar o certificado na automação .....	18
8. Configuração .....	19
8.1. Configuração com HRSSoftware .....	19
8.2. Configuração com Pen drive.....	21
9. Gravação automática de Identificadores.....	22
10. Atualização.....	23



10.1.	Pen drive: .....	23
10.2.	HRSConsole: .....	23
11.	Leitura de registros.....	24
12.	Permissões da automação.....	25
12.1.	Upgrade de licença .....	25
13.	Códigos utilizados no HRSConsole .....	26
13.1.	Códigos de bombas e dispensers:.....	26
13.2.	Códigos de tipos de hardware .....	27
13.3.	Códigos de tipos de combustíveis.....	27
13.4.	Códigos de tipos de identificadores.....	27
13.4.1.	Códigos de forma de trabalho do sensor .....	27

## 1. Ferramentas necessárias para instalação da automação:

- Chave de fenda 4 mm;
- Chave fenda cruzada 3/16”;
- Multímetro;
- Pen drive com até 4 GB de capacidade com sistema de arquivo FAT (Padrão);
- Certificado digital de instalador;
- Software HRSSConsole disponível em [www.companytec.com.br](http://www.companytec.com.br) mediante login.



**Atenção:** É de responsabilidade do instalador, assegurar que os softwares estejam atualizados e que seu certificado digital esteja válido.

## 2. Conhecendo a automação

### 2.1. Parte Frontal:

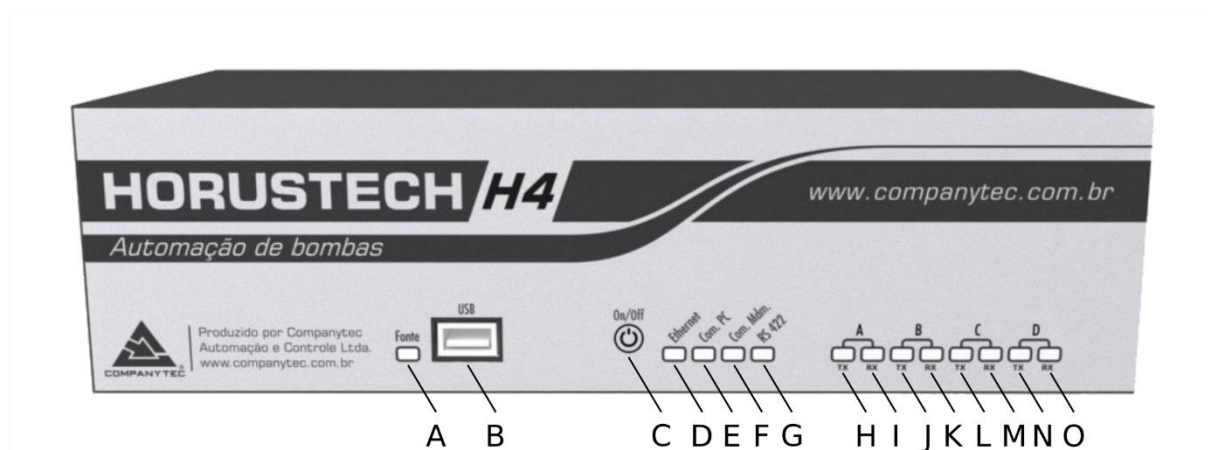


Figura 1 – Vista frontal

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| A. Led de Status da fonte; | H. Led TX Conector A; |
| B. Host USB                | I. Led RX Conector A; |
| C. Tecla On/Off;           | J. Led TX Conector B; |
| D. Led Ethernet;           | K. Led RX Conector B; |
| E. Led Com. PC;            | L. Led TX Conector C; |
| F. Led Com. Modem;         | M. Led RX Conector C; |
| G. Led RS422;              | N. Led TX Conector D; |
|                            | O. Led RX Conector D; |

## 2.2. Parte traseira

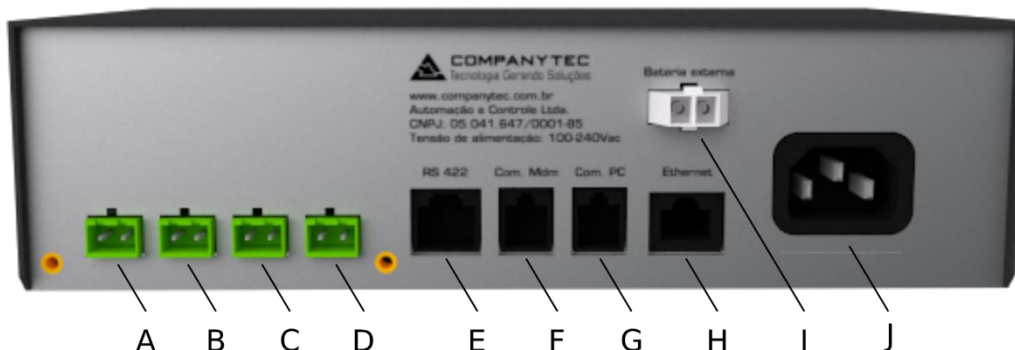


Figura 2 - Vista traseira

- |                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| A. Conector A;     | F. Com. Modem;                    |
| B. Conector B;     | G. Com. PC;                       |
| C. Conector C;     | H. Ethernet;                      |
| D. Conector D;     | I. Conector para bateria externa; |
| E. Conector RS422; | J. Conector de alimentação CA;    |

## 2.3. Parte lateral



Figura 3 - vista lateral

1. Lacre do equipamento.



**Atenção:** Em cada lateral haverá um lacre que, caso seja rompido sem autorização do Suporte Técnico, ocasionará a perda da garantia do equipamento.

### 3. Onde instalar

A automação pode ser instalada sobre um móvel ou fixada na parede.

#### 3.1. Instalação na parede:

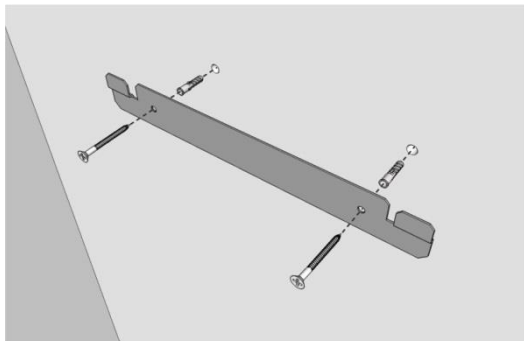


Figura 4 – Fixação do suporte na parede

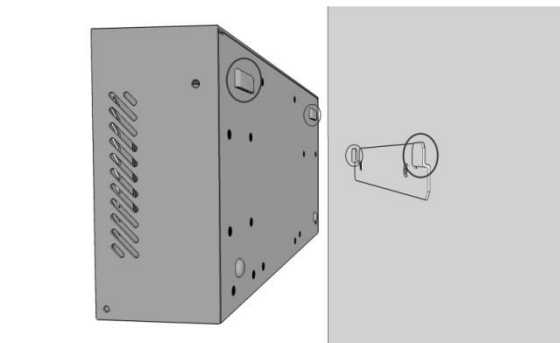


Figura 5 – Encaixando a automação no suporte

#### 3.2. Cuidados na Instalação:

- A automação deverá ser instalada próximo de uma tomada elétrica acessível.<sup>1</sup>
- Não instale a automação em locais sujeitos a temperaturas extremas, como luz solar direta, próximo de um radiador ou de saídas de aquecimento. Se a automação for exposta à temperatura extrema, ela poderá sobreaquecer e causar mau funcionamento.
- Nunca coloque a automação em locais oleosos e excessivamente poeirentos.
- Não instale a automação em locais onde insetos possam acessá-la através de suas aletas;
- Uso externo:
  - Não instale esta automação externamente. Se ela for exposta à chuva, poderá ocorrer um incêndio ou choque elétrico.
  - Não exponha a automação à luz solar direta, pois poderá aquecer e danificar.
- As aberturas na automação são projetadas para a necessária ventilação. Para assegurar operação confiável da automação e protegê-la de sobre aquecimento, elas não deverão ser bloqueadas ou cobertas.
- Nunca instale a automação em locais onde a circulação de ar estiver bloqueada.
- A automação não deverá ser exposta a gotejamento ou respingos de líquidos.

<sup>1</sup> Consulte o Item "4. Instalação elétrica".



**Importante:** A automação deverá ser instalada em zona não classificada, conforme NBR14639 e NBR12236.

## 4. Instalação elétrica

### 4.1. Tensão de alimentação

A automação foi projetada para funcionar com tensões entre 127 e 240 V ca / 60 Hz. É possível verificar a tensão da rede elétrica através da janela Informações do HRS Console, conforme imagem abaixo:

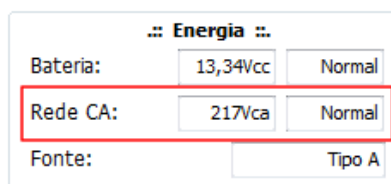


Figura 6 - Rede Elétrica

A automação monitora a rede elétrica e, caso haja algum problema, este é registrado no log de eventos da automação e informado através de alertas sonoros, veja a tabela abaixo:

Tensão	Status	Alerta Sonoro
<b>0 V – 84 V</b>	Desligada	1 bipe a cada 4 seg.
<b>85 V – 115 V</b>	Baixa	1 bipe curto a cada 4 seg.
<b>116 V – 246 V</b>	Normal	N/A
<b>Acima de 246 V</b>	Alta	1 bipe longo a cada 4 seg.

Tabela 1 - Alertas sonoros relacionados a rede elétrica

Mantenha a automação conectada a uma tomada elétrica que nunca seja desligada.

Caso a rede elétrica seja muito instável pode-se ligar a automação em um nobreak senoidal com saída de 220 Vca.

## 4.2. Especificação da tomada elétrica

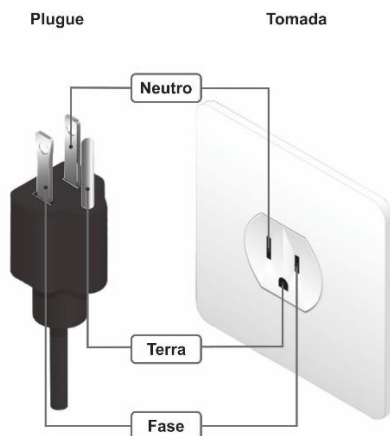


Figura 7 - Padrão Internacional

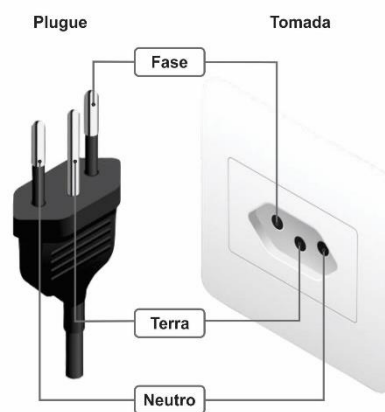


Figura 8 - Padrão Nacional

A tomada elétrica para alimentar a automação deverá ser exclusiva e possuir aterramento. Não utilize extensões, adaptadores ou conectores tipo “T” (benjamim) e nunca utilize o Neutro como aterramento.



**Importante:** Caso a tomada utilizada para energizar a automação não esteja de acordo com as especificações acima solicite a um eletricista que corrija as irregularidades seguindo a NBR 5410.

## 5. Interface de comunicação (ICOM)

A Horustech H4 possui uma Interface de comunicação Loop de corrente com 4 canais, esta interface é compatível com todas as soluções cabeadas (sem Identfid, com Identfid 04 e com Identfid 05).

### Conexão:

- Pino 1: Positivo;
- Pino 2: Negativo;

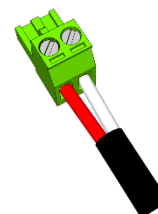


Figura 9 - Conexão Loop de Corrente

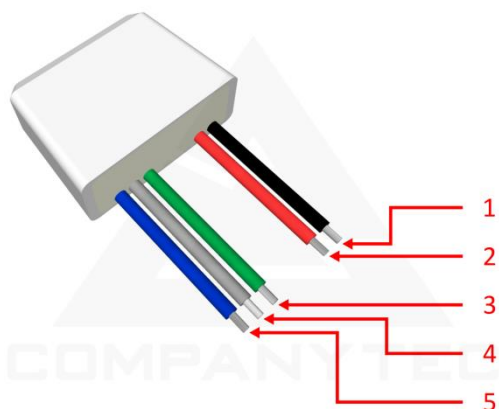
**Leds:**

	TX	RX
Aceso		Bomba desconectada
Apagado	Conector sem configuração	Bomba conectada, mas não está comunicando.
Piscando	Conector configurado	Bomba comunicando

Tabela 2 - Status dos Leds TX e RX

### 5.1. Bombas / Dispensadores de GNV RS485

As bombas e dispensadores que possuem hardware de comunicação RS485 deverão utilizar o conversor RS485 / Loop, conforme mostrado na “Figura 10 - Conversor RS485 / Loop”:



Loop:

1. Preto: Negativo do Loop;
2. Vermelho: Positivo do Loop;

RS485:

3. Verde: Negativo do RS485;
4. Cinza: Referência do RS485;
5. Azul: Positivo do RS485;

Figura 10 - Conversor RS485 / Loop

Para maiores informações sobre a instalação do conversor consulte o documento DT585 - Manual do Conversor RS485 Loop, disponível no menu de Serviços, opção Downloads em nosso site, através do caminho Suporte/Manuais/Bombas Eletrônicas ou Suporte/Manuais/Dispensadores de GNV.

## 6. Bateria

### 6.1. Bateria interna

A automação possui uma bateria de 12V / 1,3Ah para manter seu funcionamento em caso de queda de energia elétrica. O tempo de duração da bateria pode variar em função da quantidade e tipo de bombas utilizadas pela automação.

A automação não funciona sem bateria, portanto sempre que a automação der sinais de problemas de alimentação verifique imediatamente.

Ao armazenar a automação carregar a bateria 1 vez ao mês durante 3 horas.

### 6.2. Bateria de backup

A bateria de lítio da automação é responsável por manter salvo os dados do relógio quando o equipamento está desligado.

Nunca remova o jumper JP2, pois poderá perder os dados do relógio.

### 6.3. Bateria externa

A automação possui uma conexão para bateria externa, para os casos onde é necessário aumentar a autonomia da automação durante uma manutenção.

O conector externo apontado na “Figura 2 - Vista traseira” como item “I”, pode ser utilizado para verificar a tensão da bateria interna, caso seja constatado que a tensão está baixa pode-se conectar uma bateria externa para aumentar a autonomia da automação até que se providencie a troca da bateria interna.

Consulte o departamento comercial sobre o cabo para conexão da bateria externa.



Atenção: a bateria externa deverá ser de 12V e no máximo 7 Ah.

## 7.Instalação

### 7.1.Suporte para os cabos:

Após conectar os cabos nos conectores da ICOM fixe-os no suporte que acompanha a automação para evitar desconexões involuntárias. Utilize abraçadeiras plásticas para a fixação dos cabos.

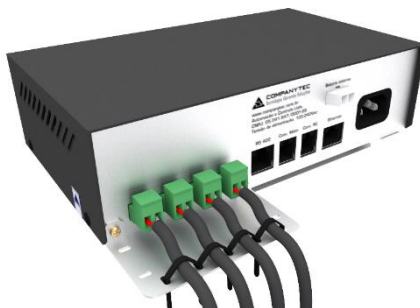


Figura 11 - Suporte para cabos



**Atenção:** antes de instalar a automação certifique-se de ter as ferramentas necessárias para instalação e, principalmente, o certificado digital de instalador.

Com a automação já instalada em local apropriado, conecte-a em uma rede elétrica e pressione a Tecla On/Off apontado na “Figura 1 – Vista frontal” como item “C”. Ao ligar, a automação irá emitir dois bipes e os leds de status de comunicação irão piscar até que se estabeleça a comunicação, após, piscará apenas os leds correspondentes às conexões ativas.

## 7.2. Comunicação com o software HRSSconsole:

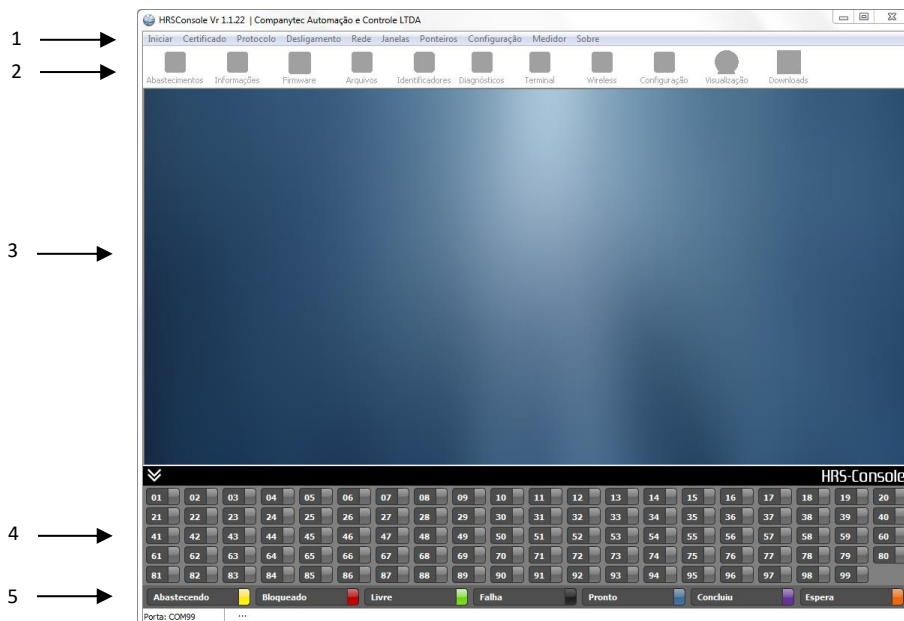


Figura 12 - Tela inicial do HRSSconsole

1. Menus;
2. Barra de ferramentas;
3. Área de trabalho;
4. Status dos bicos;
5. Legenda do status dos bicos.

### 7.2.1. Conexão serial:

- Conecte o cabo que acompanha a automação na porta “Com PC” indicado como item “G” na “Figura 2 - Vista traseira”;
- No software HRSSconsole clique em Iniciar, depois em Conectar RS-232.
- Selecione a porta;
- Clique em Conectar;

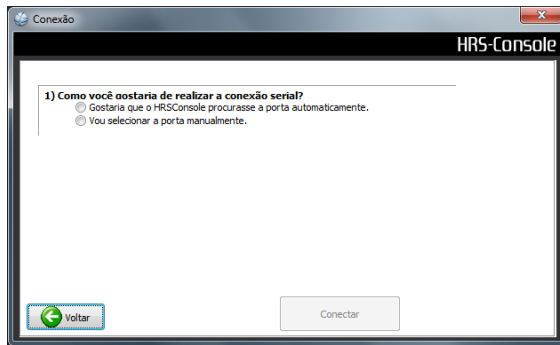


Figura 13 - Conexão serial

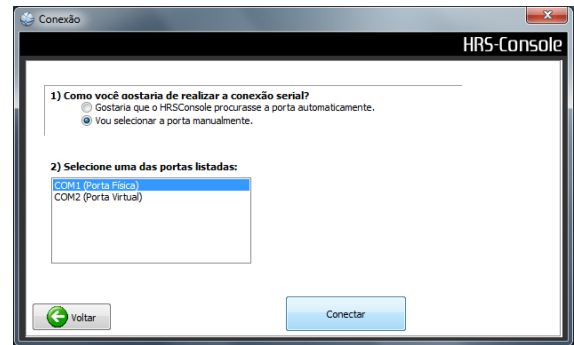


Figura 14 – Selecione a porta

### 7.2.2. Conexão Ethernet:

- Conecte a automação a um Hub ou Switch com um cabo reto ou a um computador com um cabo cross over através da porta “Ethernet” indicado como item “H” na “Figura 2 - Vista traseira”.
- Para conectar a automação via ethernet clique em iniciar, depois em Conectar Ethernet.

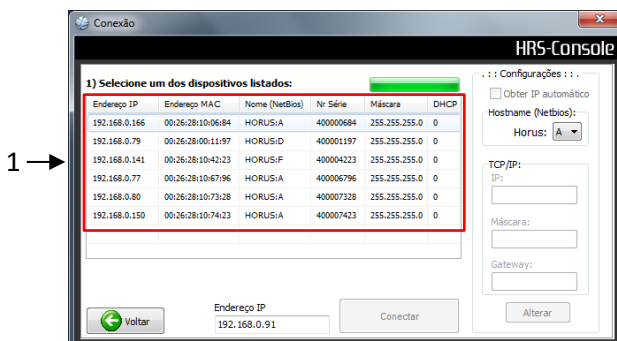


Figura 15 – Conectar Ethernet

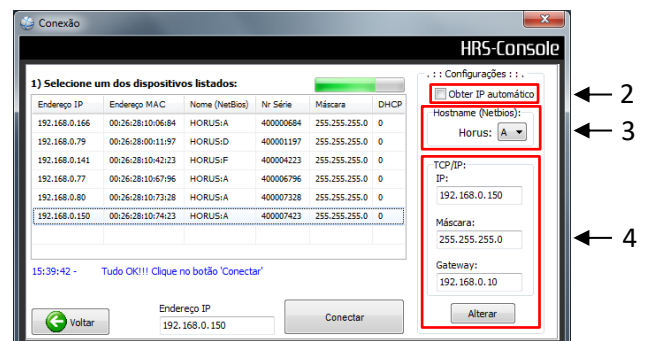


Figura 16 – Selecionar automação

1. Lista de automações conectadas na rede, clique sobre o IP que deseja conectar ou alterar configurações;
2. Habilitar DHCP;
3. Selecionar Hostname (Netbios);
4. Local onde serão inseridas as novas configurações caso deseje alterar o IP da automação.

#### Configurações de Rede da automação:

A automação poderá trabalhar de duas maneiras, com IP automático com o software conectando via Hostname (Netbios) ou com IP fixo.



**Atenção:** Para realizar a alteração nas configurações de ethernet da automação é necessário efetuar login com certificado digital de instalador, conforme será mostrado no item 7.3. Certificado digital de instalador.

- Configurações automáticas (DHCP):
  - Selecione o Hostname desejado (item “3” da “Figura 16 – Selecionar automação”) e marque a opção “Obter IP automático” (item “2” da “Figura 16 – Selecionar automação”).
  - Clique em “Alterar”;



**Atenção:** se utilizar o IP automático não conecte via endereço de IP (ex.: 192.168.0.91), apenas por Hostname (Netbios).

- IP fixo:
  - O IP padrão da automação é 192.168.0.91, caso necessário alterar a configuração informe o novo IP (item “4” da “Figura 16 – Selecionar automação”) e clique em “Alterar”.

Para alterar o IP da automação é necessário estar com o certificado logado na mesma, caso o IP da automação não esteja sendo listado na janela de conexão do HRS Console, você pode verificar em qual IP ela está através de uma conexão serial ou capturando o log via pen drive e olhando no arquivo CONFIG.CSV.

Também é possível redefinir o IP para o padrão (192.168.0.91) pela tecla ON/OFF, essa funcionalidade está disponível a partir da **versão 8.06**. Para redefinir o IP para o de fábrica você deve fazer o seguinte:

- Pressione 4x a tecla ON/OFF;
- Pressione e mantenha pressionada a tecla ON/OFF até o 4º bipe, a automação emitirá um bipe e irá se desligar;
- Ligue a automação, o IP deve estar no padrão de fábrica.

### 7.3. Certificado digital de instalador

Logo após o software ter estabelecido comunicação com a automação ele irá verificar se o técnico certificado realizou login na automação.

Se houver um certificado válido na mesma pasta do HRSSconsole ele irá carregá-lo automaticamente, caso não tenha será mostrada a imagem abaixo.

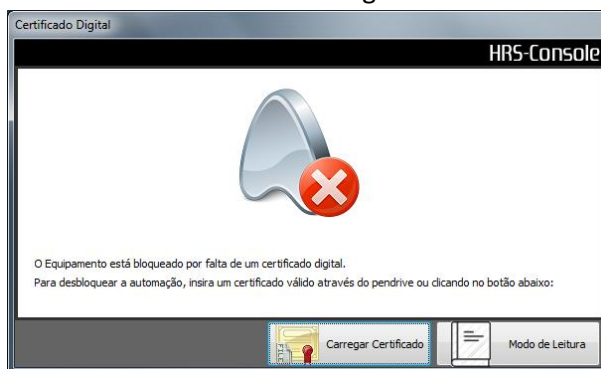


Figura 17 - Certificado não encontrado

Carregue um certificado digital válido para que o HRSSconsole libere todas as opções de configurações, caso utilize o “Modo de Leitura” do software ele bloqueará algumas funções, conforme imagem abaixo:



Figura 18 - Certificado não encontrado

Sem um certificado digital válido ficarão disponíveis apenas:

1. Menus: Iniciar, Certificado e Sobre;
2. Ferramentas: Abastecimentos, Informações, Firmware, Arquivos, Identificadores e Visualização;
3. Área de trabalho;
4. Status dos bicos;
5. Legenda de status dos bicos;

### 7.3.1. Outras formas de carregar o certificado na automação

#### *Pen drive:*

Conecte o Pen drive contendo um certificado válido em sua raiz e aguarde a automação reconhecer o certificado emitindo dois bipes, após o reconhecimento retire o Pen drive.

#### *HRSSconsole (acesso remoto):*

Caso esteja realizando um atendimento por acesso remoto, não é necessário transferir o certificado digital para o PC do cliente para carregá-lo na automação, veja abaixo como realizar o procedimento:

- Abra o HRSSconsole no computador local;
- No menu Certificado escolha a opção Carregar de arquivo;
- Escolha o arquivo e clique em abrir;
- No menu Certificado escolha a opção Copiar;
- Faça o acesso remoto;
- Abra o HRSSconsole no computador remoto;
- Estabeleça comunicação com a automação;
- No menu Certificado escolha a opção Colar;

Se houver um certificado válido todas as funcionalidades do HRSSconsole estarão disponíveis, conforme imagem abaixo:

1. Todos os Menus;
2. Toda a barra de ferramentas;
3. Área de trabalho;
4. Status dos bicos;
5. Legenda de status dos bicos;

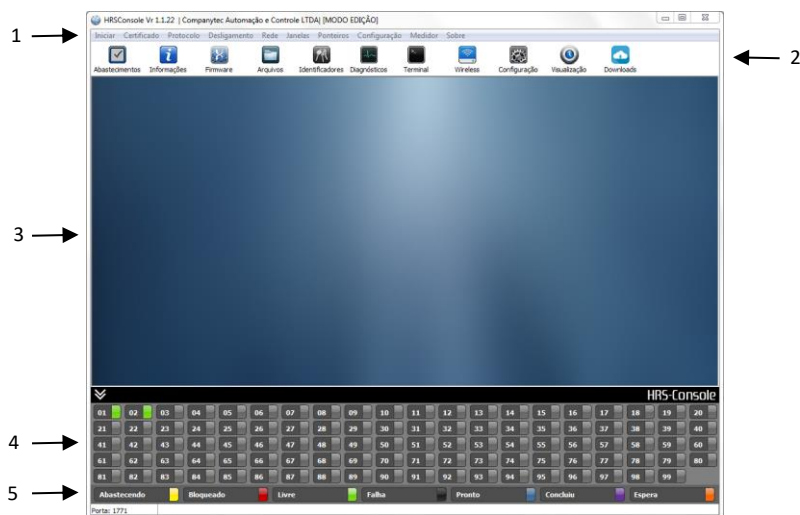


Figura 19 - Certificado válido

## 8. Configuração



**Atenção:** Para realizar a configuração da automação é necessário estar logado com um certificado digital válido.

Há duas formas de configurar a automação, através do HRSSconsole ou do Pen drive.

### 8.1. Configuração com HRSSconsole

- Estabeleça comunicação com a automação;
- Clique no botão Configuração, na barra de ferramentas;



Configuração

Figura 20 - Botão configuração

- Clique em “Configuração Cabo” e selecione o conector a ser configurado, após clique em “Configurar”:



Figura 21 - Janela de configuração

- Selecione o protocolo da bomba, marque os endereços conforme configurado na bomba e informe o número dos bicos, a configuração de tanque e combustível é opcional. Caso possua Identfid pode-se marcar a opção “Configurar”. Após incluir todas as informações clique em “Enviar”:

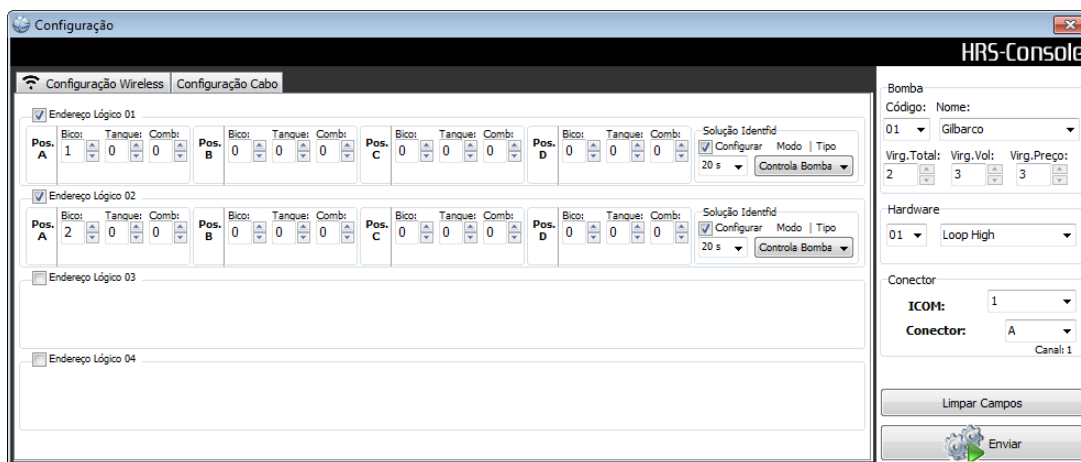


Figura 22 - Janela de configuração



**Atenção:** Consulte as informações referentes ao protocolo e o hardware de comunicação da bomba/dispensador no manual de instalação correspondente. No site da Companytec estão disponíveis para download os manuais de todos os modelos de bombas e dispensadores de GNV existentes no mercado.



## 8.2. Configuração com Pen drive

Para realizar a configuração da automação através do Pen drive será necessário criar um arquivo no diretório raiz do Pen drive com o nome "NWCONFIG.CSV".

Neste arquivo deverá ser criada uma linha para cada bico na pista com as seguintes informações:

- Nozzle: Número do bico na pista;
- Protocol: Modelo de bombas <sup>2</sup>.
- ICOM: Interface onde foi conectada a bomba, no caso da Horustech H4 sempre será 1.
- Connector: Conector em que a bomba foi conectada (A, B, C ou D);
- Position: Posição do bico na bomba (1, 2, 3 ou 4);
- Mode: Modo de operação da bomba (Manter 00);
- Hardware: Hardware de comunicação da bomba<sup>2</sup>.
- Tank<sup>1</sup>: Número do tanque em que será retirado o combustível;
- Fuel<sup>1</sup>: Tipo de combustível<sup>2</sup>;
- Price: Preço Unitário, utilizado apenas para posicionar a vírgula (ex.: 1000 ou 1,000)<sup>3</sup>;
- Total Comma: Quantidade de casas após a vírgula no display de total a pagar;
- Volume Comma: Quantidade de casas após a vírgula no display de volume;
- Identifier: Indica que existe um sensor de Identfid instalado<sup>2</sup>, se não houver utilize 00;
- Mode: Modo de funcionamento do sensor de Identfid;
- Time: Tempo de duração de uma autorização ao sensor de Identfid;

1: Configuração opcional.

2: Verifique a tabela no final do documento;

3: As bombas Tokheim e G180 necessitam de um preço válido para iniciar um abastecimento, por tanto, neste caso é interessante colocar o preço correto.

Exemplo de arquivo para um posto com três bombas Gilbarco sem sensor de Identfid conectadas nos conectores A, B e C da ICOM1;

```
Nozzle;Protocol;ICom;Connector;Position;Mode;Hardware;Tank;Fuel;Price;Total Comma;Volume Comma;Identifier;Mode;Time
;01;01: GILBARCO ;1;A1;01;04;01:Loop High;01;01: GASOLINA COMUM ;3,333;2;3;00: NONE ;0;0;
;02;01: GILBARCO ;1;A2;01;04;01:Loop High;02;02: GASOLINA ADITIV.;4,567;2;3;00: NONE ;0;0;
;03;01: GILBARCO ;1;B1;01;04;01:Loop High;03;02: GASOLINA ADITIV.;4,567;2;3;00: NONE ;0;0;
;04;01: GILBARCO ;1;B2;01;04;01:Loop High;04;19: ETANOL ;1,000;2;3;00: NONE ;0;0;
;05;01: GILBARCO ;1;C1;01;04;01:Loop High;05;10: DIESEL ;4,567;2;3;00: NONE ;0;0;
;06;01: GILBARCO ;1;C2;01;04;01:Loop High;06;11: DIESEL ADITIV. ;1,000;2;3;00: NONE ;0;0;
```

Exemplo de arquivo para um posto com três bombas Gilbarco com sensor de Identifid conectadas nos conectores A, B e C da ICOM1;

```
Nozzle;Protocol;ICom;Connector;Position;Mode;Hardware;Tank;Fuel;Price;Total Comma;Volume Comma;Identifier;Mode;Time  
;01;01: GILBARCO ;1;A1;01;04;01:Loop High;01;01: GASOLINA COMUM ;3,333;2;3;15: IDENTFID ;01;20;  
;02;01: GILBARCO ;1;A2;01;04;01:Loop High;02;02: GASOLINA ADITIV.;4,567;2;3; 15: IDENTFID ;01;20;  
;03;01: GILBARCO ;1;B1;01;04;01:Loop High;03;02: GASOLINA ADITIV.;4,567;2;3; 15: IDENTFID ;01;20;  
;04;01: GILBARCO ;1;B2;01;04;01:Loop High;04;19: ETANOL ;1,000;2;3; 15: IDENTFID ;01;20;  
;05;01: GILBARCO ;1;C1;01;04;01:Loop High;05;10: DIESEL ;4,567;2;3; 15: IDENTFID ;01;20;  
;06;01: GILBARCO ;1;C2;01;04;01:Loop High;06;11: DIESEL ADITIV. ;1,000;2;3; 15: IDENTFID ;01;20;
```

Conecte o Pen drive com o arquivo de configuração NWCONFIG.CSV na automação e pressione a tecla On/Off até o segundo bipe. A cada configuração carregada à placa emitirá um bipe curto e ao final um bipe longo.

## 9. Gravação automática de Identificadores

A automação possui a funcionalidade de gravação automática de cartões, onde é possível definir as configurações de um grupo de cartões e gravá-los identificando em um sensor em funcionamento.

1. Estabeleça comunicação com a automação;
2. Faça login com certificado válido;
3. Clique no ícone Identificadores na barra de ferramentas.
4. Feito isto aparecerá a janela de gravação de identificadores;

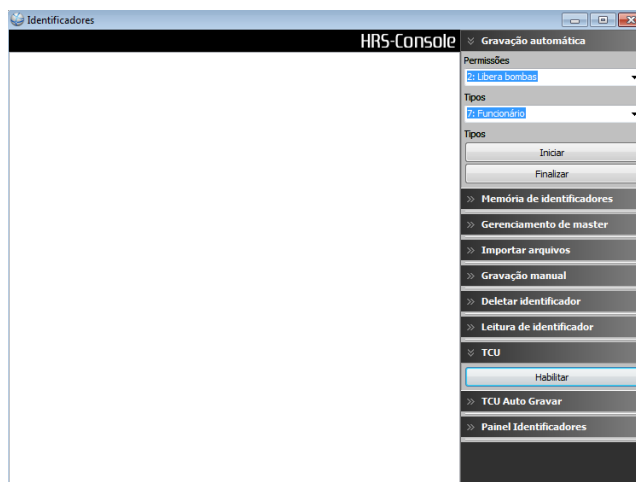


Figura 23 - Janela de gravação de Identificadores

5. Na janela de gravação de identificadores defina a permissão do grupo de cartões e o tipo, após clique em “Iniciar”;
6. A partir deste momento todos os cartões desconhecidos que forem lidos por um sensor de Identfid serão gravados com a permissão e o tipo definido;
7. Após o termino da gravação clique em “Finalizar”;
8. Caso seja necessário gravar cartões com outras configurações repita os procedimentos 5, 6 e 7.

## 10. Atualização

É possível atualizar a automação de duas formas, utilizando um pen drive ou através do software HRS Console.

### 10.1. Pen drive:

Conecte o Pen drive com o arquivo de atualização (Firmware.bin) na automação, aguarde o reconhecimento do Pen drive, pressione a tecla On/Off e mantenha pressionada até o terceiro bipe, ao término da atualização a automação emitirá um bipe longo e irá reiniciar, então o Pen drive poderá ser retirado.

### 10.2. HRSConsole:

- Abra o HRSConsole;
- Estabeleça comunicação com a automação;
- Na barra de ferramentas clique sobre o ícone Firmware;



Figura 24 – Atualização de Firmware

- Clique em “Carregar Arquivo”, selecione o arquivo e clique em abrir;
- Clique em “Iniciar Upgrade”;
- Ao término da atualização a automação emitirá um bipe longo e irá reiniciar;

## 11. Leitura de registros



**Importante:** durante esta operação a automação não comunicará com o computador e com as bombas.

### Pen drive:

Conecte um Pen drive na automação, após o reconhecimento do Pen drive aguarde 10 segundos, a automação emitirá uma sequência de bipes curtos e ao final um bipe longo informando que o Pen drive poderá ser retirado.

A automação criará uma pasta para salvar os registros. A pasta será nomeada com o número de série da placa.

### HRSConsole:

1. Estabeleça comunicação com a automação;
2. Clique no ícone Arquivos na barra de ferramentas.
3. Feito isto aparecerá à janela de Leitura de arquivos;
4. Na janela de Leitura de arquivos, aparecerá uma aba para cada arquivo que poderá ser salvo (Eventos, Abastecimentos, Identificadores, Configuração e Bicos);
5. Faça a leitura dos registros;
6. Aguarde o termino da leitura e clique sobre o botão Salvar;
7. Repita os itens 5 e 6 para cada arquivo que desejar salvar.

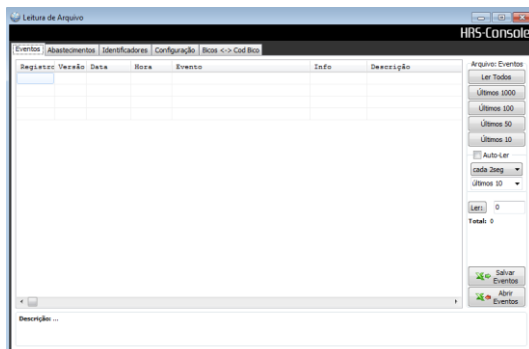


Figura 25 - Janela de Leitura de arquivos

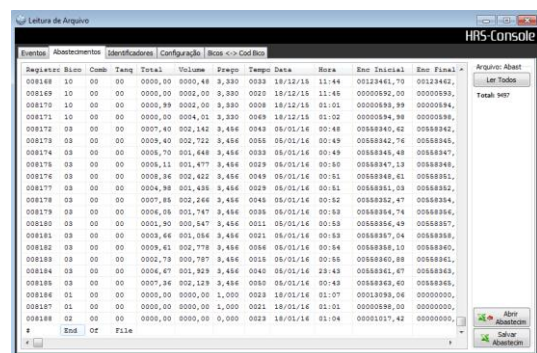


Figura 26 - Janela de Leitura de arquivos

## 12. Permissões da automação

A Horustech possui quatro níveis de permissões:

- **1<sup>1</sup>**: Funcionamento apenas com bombas de combustível líquido;
- **2<sup>1</sup>**: Funcionamento com bombas de combustível líquido e dispensadores de GNV;
- **3**: Funcionamento com bombas de combustível líquido e Identfid;
- **4<sup>1</sup>**: Funcionamento com bombas de combustível líquido, dispensadores de GNV e Identfid;
- **6**: Funcionamento com bombas de combustível líquido, limitado em 8 bicos ativos (2 endereços por 4 canais) e sistema IDF;
- **H**: Funcionamento com bombas de combustível líquido, limitado em 8 bicos ativos (4 endereços por 2 canais) e sistema IDF.

1 - Utilização exclusiva com sistema SWC;

O nível de permissão da automação fica localizado junto ao número de série, sendo o primeiro dígito dele.

**:: Automação ::**

Nº Serie:	<input type="text" value="4-00007423"/>
Fabricado:	<input type="text" value="05/10/15"/>
Firmware:	<input type="text" value="06.08"/> <input type="text" value="08/12/15"/>
Versão Boot:	<input type="text" value="01.00"/>
Prot.Emul:	<input type="text" value="Companytec"/>
ICOM:	<input type="text" value="NA"/> <input type="text" value="ISO 12"/> <input type="text" value="NA"/>

Figura 27 – Permissão da automação

### 12.1. Upgrade de licença

O upgrade de licença é realizado conforme o item [10.1. Pendrive](#), o que muda no procedimento é apenas o arquivo utilizado (License.bin).

A partir da versão 8.04 da automação é possível realizar o upgrade via software, para isso o HRSCONSOLE precisa estar na versão 1.4.00 ou superior.

Para mais informações consulte a “DT438 - Upgrade de Licença Horustech” que encontra-se disponível para download em nosso site mediante login.

## 13. Códigos utilizados no HRSSconsole

### 13.1. Códigos de bombas e dispensers:

Utilizado no comando de configurações, esse código significa o modelo da bomba:

- 01: Gilbarco;
- 02: Wayne Igem;
- 03: MTB G-180;
- 04: Wayne Minnow;
- 05: Daruma;
- 06: Milleniumm;
- 07: Tokheim;
- 08: Wayne Rifran;
- 09: Stratema;
- 0A: Bluesky;
- 0B: Aspro ABL;
- 0C: Eletrogas; \*
- 0D: Galileo - Pump Control;
- 0E: Aspro Develco;
- 0F: Knox; \*
- 10: Compac Agira;
- 11: Nuovo Pignone;
- 12: Realtek Metroval;
- 13: Stratema fiscal; \*
- 14: Safe Graf;
- 15: IdentFid;
- 16: Lectrocount;
- 17: Wayne Duplex II;
- 18: I-Button;
- 19: Wayne Igem < v32;
- 1A: MCSH Mecânica;
- 1B: Simulador;
- 1C: Galileu Blocked;
- 1D: Metroval CDM1\*10;
- 1E: Wireless reader;
- 1F: Óleo à granel;
- 20: Wayne DL1;
- 21: Wayne IGEM Basic;
- 22: Wayne IGEM P\_BCD;
- 23: Gilbarco Auto-DS;
- 24: Gilbarco Stratema;
- 25: Gilbarco Chinesa;\*
- 26: Mecânica CBM;
- 27: Simulador B&IDF;
- 28: Mecânica Comboio;
- 29: Dart Standard;
- 2A: MTB G-180 Trunc;
- 2B: IDENTFID M\_Slave;
- 2C: Gilbarco KRAUS;
- 2D: COMPAC T10;
- 2E: Hongyang;
- 2F: Petrolmeccanica;
- 30: PUMP\_CNTRL\_BLKD\_PRST;
- 31: TOKHEIM TQC775;
- 32: IDENTFID DUPLO;
- 33: TOKHEIM PT GILB;
- 34: IDENTFID STR;
- 35: GILBARCO\_PETROTEC;
- 36: LANFENG;
- 37: WERTCO;
- 38: IDENTFID WERTCO;
- 39: BENNETT;
- 3A: BENNETT HORIZON;
- 3B: ASPRO ABL BLKED;
- 3C: BENNETT 96D;
- 3D: FULL DART MEPSAN;
- 3E: IDENTFID STR DPL;
- 3F: PUMP CTRL GC22;
- 40: ZCHENG GENUINE;
- 41: ZCHENG GENUINE96;
- 42: YENEN GILBARCO;
- 43: METROVAL CDM05.

\*Consulte o suporte técnico sobre a implementação;

## 13.2. Códigos de tipos de hardware

Utilizado no comando de configurações, esse código significa o tipo de hardware da ICOM:

- 01: Loop High;
- 02: Loop Low;

## 13.3. Códigos de tipos de combustíveis

Código padrão utilizado para enumerar vários tipos de combustíveis disponíveis no mercado:

- 01: Gasolina comum;
- 02: Gasolina aditivada;
- 03: Gasolina Premium;
- 04: Gasolina Formula;
- 05: Gasolina Podium;
- 06: Gasolina Maxxi;
- 07: Gasolina Original;
- 08: Gasolina Garantida;
- 09: Gasolina V-Power;
- 10: Diesel;
- 11: Diesel Aditivado;
- 12: Diesel Verana;
- 13: Diesel S50;
- 14: Diesel Maxxi;
- 15: Diesel Esp.;
- 16: Querosene;
- 17: GNV;
- 18: Outro;
- 19: Etanol;
- 20: OLEO LUBRIF.;
- 21: OLEO MOTOR 15W40;
- 22: OLEO HIDRL 10W30;
- 23: OLEO HIDRL AW100;
- 24: OLEO TRNS 85W140;
- 25: OLEO TRNS 10W30;
- 26: GRAXA.

## 13.4. Códigos de tipos de identificadores

Utilizado no comando de configurações, esse código significa o modelo do sensor:

- 15: Identfid;
- 18: I-Button;
- 2B: IDENTFID M\_Slave;
- 32: IDENTFID DUPLO;
- 34: IDENTFID STR;
- 38: IDENTFID WERTCO;
- 3E: IDENTFID STR DPL

### 13.4.1. Códigos de forma de trabalho do sensor

Utilizado no comando de configurações, esse código significa o modo de operação do Identfid:

- 00: Desabilitado;
- 01: Controla bomba;
- 02: Acesso, enviando para o PC chaves não cadastradas;
- 03: Acesso, ignorando chaves não cadastradas;
- 04: Leitor de cartão.



Companytec Automação e Controle Ltda.

Av. Ferreira Viana, 1421 - Areal - 96085-000 - Pelotas - RS

[www.companytec.com.br](http://www.companytec.com.br)

Fone: (53) 3284-8116

[suporte@companytec.com.br](mailto:suporte@companytec.com.br)