

# Terminal Wireless Companytec TWC



## Manual de Instalação

DT473

<b>1</b>	<b>OBSERVAÇÕES INICIAIS:</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>COMPONENTES DO TWC01:</b> .....	<b>4</b>
2.1	TWC01 TERMINAL WIRELESS: .....	4
2.2	PWN01 SERVIDOR WIRELESS: .....	4
<b>3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS:</b> .....	<b>4</b>
3.1	IDENTIFICAÇÃO DAS TECLAS: .....	4
3.2	LIGAR/DESLIGAR: .....	5
3.3	BATERIA: .....	5
3.4	LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE LEITURA DE CARTÃO/TAG: .....	6
3.5	LOCALIZAÇÃO DO LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS: .....	6
<b>4</b>	<b>MENU:</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÃO:</b> .....	<b>10</b>
5.1	INSTALAÇÃO PWN SERVIDOR: .....	10
5.2	CONFIGURAÇÃO DO TERMINAL: .....	12
5.3	CONFIGURAÇÃO DA AUTOMAÇÃO: .....	13
<b>6</b>	<b>LIBERAÇÃO DE ABASTECIMENTO:</b> .....	<b>14</b>
6.1	ABASTECIMENTO COM IDENTIFICAÇÃO DE FRENTISTA: .....	15
6.2	ABASTECIMENTO COM IDENTIFICAÇÃO DE CLIENTE E FRENTISTA: .....	16
<b>7</b>	<b>PRESET:</b> .....	<b>18</b>
7.1	ABASTECIMENTO PREDETERMINADO: .....	19

## 1 Observações iniciais:

- O produto e suas variações foram avaliados conforme as seguintes normas e resoluções:
  - Resolução da ANATEL nº 680, de 27 de junho de 2017.
  - Ato Nº 950 – ANATEL, de 08 de Fevereiro de 2018;
  - Ato Nº 14448 – ANATEL, de 04 de Dezembro de 2017;
  - Portaria INMETRO / MDIC número 179 de 18/05/2010;
  - Portaria INMETRO / MDIC número 89 de 23/02/2012;
  - ABNT NBR IEC 60079-0;
  - ABNT NBR IEC 60079-11.



Figura 1 - Marcação TWC01 – Etiqueta do Produto



**Nota:** Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução Nº 715/20219 e atende aos requisitos técnicos aplicados.

Para maiores informações, consulte o site da Anatel – [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

- O técnico instalador tem a responsabilidade de assegurar que o produto será instalado em atendimento às instruções do fabricante.
- As definições de áreas classificadas em postos revendedores de combustível devem ser verificadas nas versões atualizadas das normas:
  - ABNT NBR 14639 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis — Posto revendedor veicular (serviços) e ponto de abastecimento — Instalações elétricas;
  - ABNT NBR 12236 – Critérios de projeto, montagem e operação de postos de gás combustível comprimido – Procedimento.
- A caixa do produto é constituída de material plástico e está sujeita a carregamento eletrostático perigoso. Evite o risco sempre limpando o equipamento com pano úmido sem solvente.

## 2 Componentes do TWC01:

### 2.1 TWC01 Terminal Wireless:

É basicamente um sistema de identificação (Identfid) wireless, porém possui diversas funcionalidades integráveis através do sistema gerencial do posto. O Terminal comunica com o concentrador através de uma rede sem fio IEEE 802.15.4.

### 2.2 PWN01 Servidor Wireless:

Gera e gerencia a rede wireless, segue as especificações IEEE 802.15.4 (*Cluster Tree*), com isto o TWC01 Terminal Wireless poderá conectar-se ao concentrador através dele.



**Atenção:** Para que o TWC funcione o PWN01 Servidor deve estar na versão 1.8 ou superior.

## 3 Características Gerais:

### 3.1 Identificação das teclas:



Figura 2 - Identificação das Teclas

### 3.2 Ligar/Desligar:

O TWC possui um acelerômetro que é utilizado para ligar o equipamento, portanto para ligá-lo basta agitar o Terminal. Para desligar pressione a tecla “Cancela” por 2 segundos.



**Atenção:** É possível configurar outras formas de desligamento através do menu de configurações.



Figura 3 - Ligar o TWC01 Terminal Wireless

### 3.3 Bateria:

O Terminal possui bateria de lítio de longa duração com autonomia de até 168 horas (7 dias).

Para carregar a bateria do Terminal deve-se conecta-lo à porta USB de um computador, utilizando o cabo enviado conforme imagem abaixo:



**Atenção:** Verifique o local para carga da bateria, não deve ser executado o carregamento da bateria em área classificada.

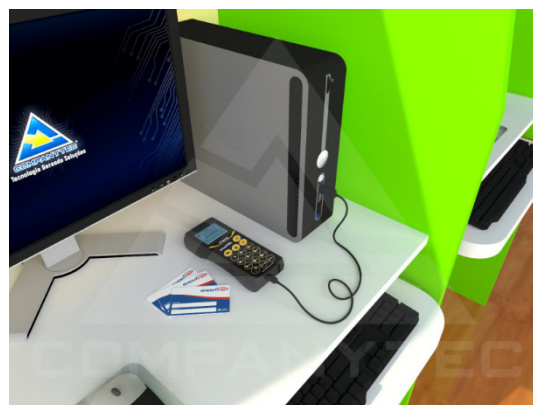


Figura 4 - Conexão com o Computador

O tempo médio de carga é de aproximadamente 4 horas para uma carga completa.

### 3.4 Localização da área de leitura de cartão/TAG:

O cartão/TAG deve ser aproximado da área frontal ou traseira do display do Terminal.



Figura 5 – Posição para Identificar o Cartão

### 3.5 Localização do leitor de código de barras:

O modelo TWC01 Terminal Wireless com Código de Barras, possui um Leitor de código de barras localizado na parte superior do Terminal, conforme imagem abaixo:



Figura 6 - Leitor de Código de Barras

Pode-se gravar códigos de barras para permitir liberação de abastecimentos.



**Atenção:** O TWC possui dois modelos, um com leitor de códigos de barras e outro sem o leitor de código de barras. Para maiores informações entre em contato com o departamento Comercial da Companytec.

## 4 Menu:

Para acessar os menus de 1 a 5 de configurações do Terminal é necessário um cartão gerente devidamente cadastrado na Horustech, para acessar os menus de 1 a 6 é necessário um cartão master.

Pressione a tecla “Menu”, ao pressioná-la a seguinte imagem será mostrada:

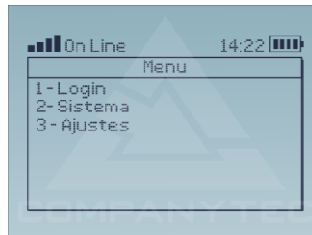


Figura 7 - Menu

A navegação no menu de configuração é feita através do teclado alfanumérico, abaixo é mostrada a sequência de funções do menu:

1. Login | Função utilizada para o frentista logar no terminal.
2. Sistema | Função utilizada pelo software gerencial (consultar se o sistema possui integração).
  - 2.1. Menu do sistema
3. Ajustes | Para acessar esta área será necessário utilizar o cartão master.
  - 3.1. Energia
    - 3.1.1. Contraste | Controle de contraste da tela do Terminal.
      - 3.1.1.1. Baixo
      - 3.1.1.2. Médio
      - 3.1.1.3. Alto
    - 3.1.2. Liga/desliga
      - 3.1.2.1. Ajuste ligar | Permite configurar a sensibilidade do movimento para ligar.
        - 3.1.2.1.1. Baixa
        - 3.1.2.1.2. Média
        - 3.1.2.1.3. Alta
      - 3.1.2.2. Formas de desligar | Configura as formas de desligamento.
        - 3.1.2.2.1. Segura “X”
        - 3.1.2.2.2. Inclinar
        - 3.1.2.2.3. Ao liberar bico
      - 3.1.2.3. Deslig. Automático | Permite configurar um tempo para desligamento do Terminal caso nenhuma tecla seja pressionada.
        - 3.1.2.3.1. 5 segundos
        - 3.1.2.3.2. 10 segundos
        - 3.1.2.3.3. 20 segundos
        - 3.1.2.3.4. 30 segundos

3.1.2.3.5. 1 minuto

3.1.2.3.6. Sempre ligado

3.1.2.4. Desativar | Desliga o TWC de forma que, para que ele ligue novamente é necessário conectá-lo ao USB do PC.

### 3.2. Preset

3.2.1. Utiliza preset | Configura se o Terminal permite o uso de predeterminação de valores.

3.2.2. Habilitar atalho | Habilita o uso de atalhos para abastecimentos predeterminados.

3.2.3. Informa venda. | Habilitar esta função quando utilizar o protocolo "1E: Wireless reader" na Horustech.

3.2.4. Define atalhos | Define os valores dos atalhos.

3.2.5. Preset em total | Número de casas decimais do Preset em valor.

3.2.5.1. Sem vírgula

3.2.5.2. Uma casa

3.2.5.3. Duas casas

3.2.5.4. Três casas

3.2.6. Preset em volume | Número de casas decimais do Preset em volume.

3.2.6.1. Sem vírgula

3.2.6.2. Uma casa

3.2.6.3. Duas casas



3.2.6.4. Três casas

### 3.3. Identificação

3.3.1. Perg. CPF/CNPJ | Quando selecionado, pergunta o CPF/CNPJ antes de autorizar o abastecimento pela tecla "Libera".

3.3.2. Perg. Placa | Quando selecionado, solicita a informação da placa do veículo ou TAG antes de autorizar o abastecimento pela tecla "Frota".

3.3.3. Permite logar | Quando selecionado, permite que o frentista trabalhe logado, não sendo necessário passar o cartão toda vez que for liberar um abastecimento.

3.3.4. Desabilitar tecla  | Quando selecionado, só permite que sejam realizados abastecimentos através da tecla .

3.3.5. Perg. Odômetro | Quando selecionado, permite digitar o odômetro do veículo antes de liberar o abastecimento.

3.3.6. Desativa calc RUC | Desativa a verificação de CNPJ/CPF para fins de utilização em locais que possuam RUC.

### 3.4. Automação

3.4.1. Informações | Informações do Terminal e do Concentrador.

3.4.2. Consulta cartão | Utilizada para consultar o código de um determinado cartão.

3.4.3. Cadastra cartões | Utilizada para gravar cartões no concentrador.

3.4.3.1. Cliente | Seleciona o tipo de cartão/TAG a ser gravado.

3.4.3.2. Frentista | Seleciona o tipo de cartão/TAG a ser gravado.

3.4.3.3. Gerente | Seleciona o tipo de cartão/TAG a ser gravado.

- 3.4.3.4. Libera lavagem | Não implementado.
- 3.4.3.5. Libera bomba | Seleciona se os cartões a serem gravados possuem ou não permissão para liberar as bombas.
- 3.4.3.6. Incluir nome | Permite incluir o nome do usuário ao gravar o cartão.
- 3.4.4. Troca de preço | Utilizada para alterar o preço de um determinado bico.
- 3.5. Sistema | Função utilizada pelo software gerencial (consultar se o sistema possui integração).
  - 3.5.1. Teclas especiais
    - 3.5.1.1. Tecla “Frota” | Habilita para uso do sistema.
    - 3.5.1.2. Tecla “Libera” | Habilita para uso do sistema.
  - 3.5.2. Tela personalizada | Habilita o uso de uma tela personalizada pelo sistema ao invés da tela nativa.
  - 3.5.3. Menu ágil | Habilita a tecla “Menu” como um atalho para o menu do sistema.
  - 3.5.4. Aguarda Personalizado | Permite que o sistema personalize a mensagem de espera quando é feita uma consulta ao terminal.
  - 3.5.5. Aguarda dinâmico | Mostra tela automaticamente após consulta.
- 3.6. Menu master | Menu acessível apenas com cartão master.
  - 3.6.1. Configura rede | Configura o ID (DAC) em que o Terminal deve se conectar na rede wireless.
  - 3.6.2. Cartão de rede | Permite configurar um cartão para alterar automaticamente a DAC em que o Terminal irá se conectar.
    - 3.6.2.1. Hab. Cartão de rede | Permite utilizar o cartão de rede.
    - 3.6.2.2. Gerar Cartão | Configura o ID (DAC) que estará atrelada ao cartão e realiza a gravação deste cartão.
  - 3.6.3. Endereço na rede | Endereço do Terminal (1 a 32). Cada terminal deve ser configurado com um endereço diferente (Terminais com o mesmo endereço irão gerar conflitos na rede).
  - 3.6.4. Potência de sinal | Permite configurar a potência do sinal wireless do Terminal.
    - 3.6.4.1. Baixa
    - 3.6.4.2. Média
    - 3.6.4.3. Alta
  - 3.6.5. Idioma | Utilizada para selecionar o idioma do Terminal.
    - 3.6.5.1. Português
    - 3.6.5.2. Espanhol
    - 3.6.5.3. Inglês
  - 3.6.6. Restaurar ajustes | Utilizada para restaurar as configurações de fábrica do Terminal.

## 5 Instalação:



**Nota:** O Terminal pode ser instalado independente da forma que a bomba comunica com a automação (cabo ou wireless).

### 5.1 Instalação PWN Servidor:

Caso o posto já tenha SWC instalado nas bombas, a automação já terá um PWN Servidor instalado, portanto desconsidere esta parte e vá para o item 5.2 Configuração do Terminal:.

Conecte a extremidade do cabo que possui um conector DB9 no PWN Servidor.

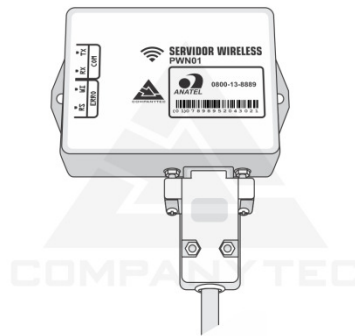


Figura 8 - PWN01 Servidor

Após, conecte a outra extremidade do cabo (conector RJ45) no concentrador através da porta RS422.



Figura 9 - Porta RS422

Fixe o PWN Servidor em um local alto (entre 3 e 5 metros de altura) e de preferência na parte externa do posto (evite instalar dentro de escritórios) para um maior alcance da rede.

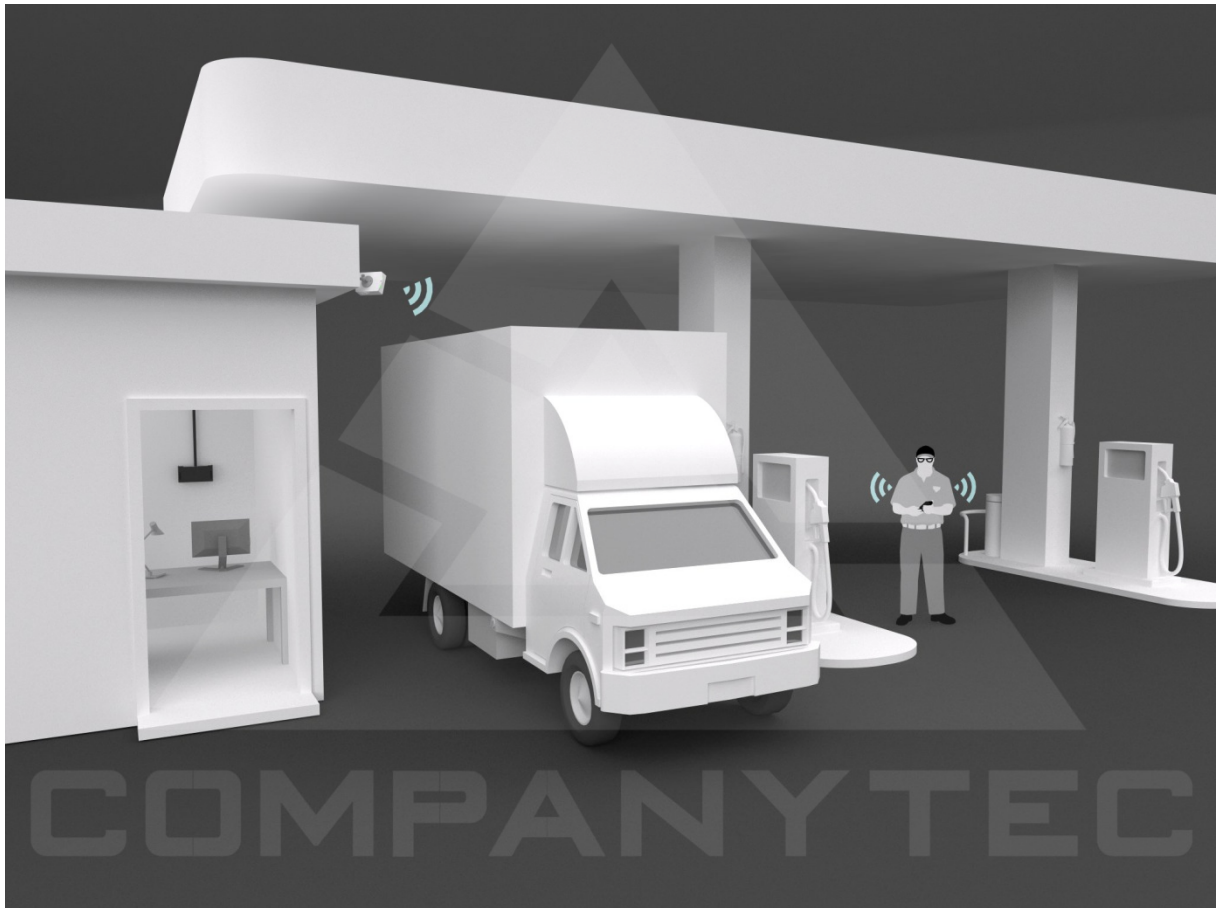


Figura 10 - PWN01 Servidor Instalado

Com o software HRS Console, abra a janela “Informações” e verifique se o Concentrador comunicou com o PWN Servidor, através da informação de Status que deverá estar com “Rede Iniciada”.

:: Servidor Wireless ::	
Status:	Rede Iniciada
Frequência:	2.440 GHz
EnergyScan:	Não(freq. fixa)
ID Rede:	DAC7
Versão Firmware:	1.9

Figura 11 - Status PWN01 Servidor

## 5.2 Configuração do Terminal:

Configure o ID (DAC) do terminal de acordo com o que estiver configurado no Concentrador, o ID (DAC) default do Concentrador é a DAC0.

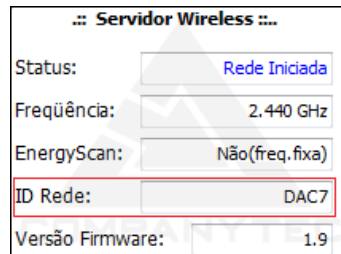


Figura 12 - ID Rede

Para configurar o ID (DAC) do Terminal pressione a tecla “Menu”, depois “3 – Ajustes”, passe o cartão master, depois “6 – Menu master”, e “1 – Configura rede”, digite o ID (de 0 a 15) e tecla “Enter”.



**Atenção:** O **ID (DAC)** deve ser o mesmo para todos os Terminais, quem determina o ID da rede é o Concentrador.

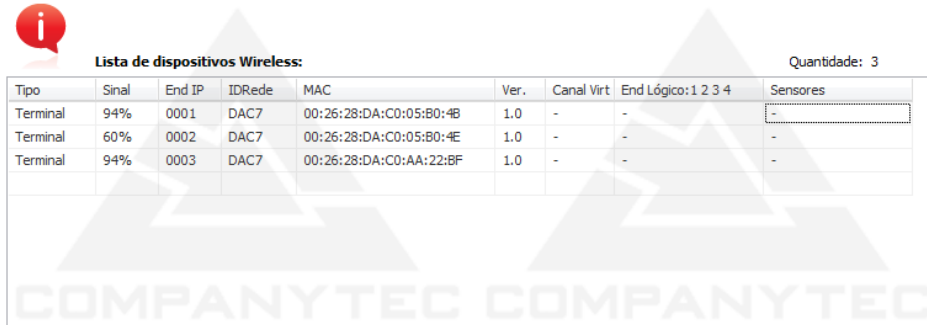
Após configurar o ID (DAC) do Terminal configure o endereço dele na rede (de 1 a 32). Ainda na função “6 – Menu master” acesse “3 – Endereço na rede”, digite o endereço e tecla “Enter”.



**Atenção:** O **Endereço na rede** deve ser diferente em cada Terminal, Terminais com endereços iguais irão gerar conflitos na rede.

### 5.3 Configuração da Automação:

Todos os Terminais que estiverem ligados devem aparecer na lista de dispositivos wireless do HRS Console.



**Lista de dispositivos Wireless:** Quantidade: 3

Tipo	Sinal	End IP	IDRede	MAC	Ver.	Canal Virt	End Lógico:1 2 3 4	Sensores
Terminal	94%	0001	DAC7	00:26:28:DA:C0:05:B0:4B	1.0	-	-	-
Terminal	60%	0002	DAC7	00:26:28:DA:C0:05:B0:4E	1.0	-	-	-
Terminal	94%	0003	DAC7	00:26:28:DA:C0:AA:22:BF	1.0	-	-	-

Figura 13 - Lista de Dispositivos Wireless

Para que o Terminal comunique com a automação é necessário habilitar o pareamento através do software HRS Console. Abra a janela “Wireless”, vá em “Pareamento” e clique em “Habilitar”.

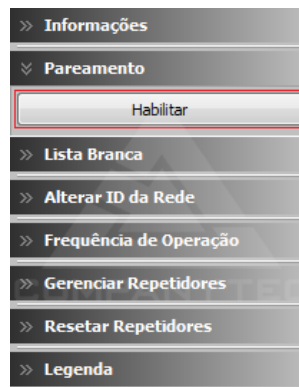


Figura 14 - Habilitar Pareamento

Após habilitar o pareamento basta reiniciar (desligar e ligar) os Terminais para que eles comuniquem com a automação. Depois de parear todos os Terminais desabilite o pareamento.

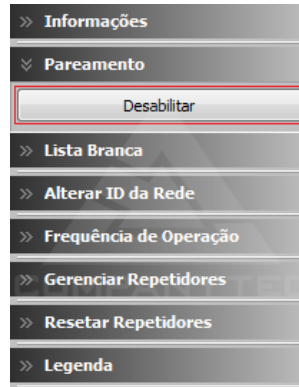


Figura 15 - Desabilitar Pareamento

## 6 Liberação de Abastecimento:

Existem duas formas de operação do Terminal:

- **Logado:** Essa forma de utilização permite que o frentista faça um login no Terminal utilizando o seu cartão e realize liberações de abastecimentos sem a necessidade de passar o cartão toda vez que for liberar um bico para abastecer. Uma vez logado, todo o abastecimento autorizado por este Terminal será registrado com o código do cartão utilizado no login até que o frentista efetue um logout.



**Atenção:** É necessário habilitar esta função no Terminal. Função “3.3.3 Permite logar” do menu de configurações.

- **Não Logado:** Dessa forma, o frentista deverá passar o cartão toda vez que for liberar um abastecimento.

## 6.1 Abastecimento com identificação de frentista:

Pressione a tecla “Libera”.



Figura 16 - Botão Identifica Frentista/Libera bico

Informe o número do bico à ser liberado e tecle “Enter”.

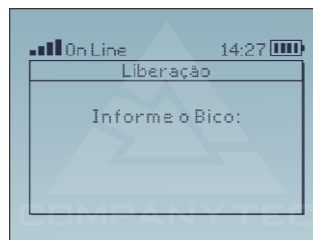


Figura 17 Informe o Bico

Se não estiver logado, o Terminal irá solicitar que passe o cartão.

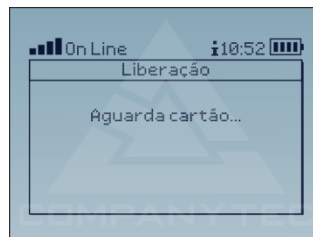


Figura 18 - Aguarda Cartão

Caso o Terminal esteja configurado para perguntar o CPF/CNPJ, ao informar o bico a seguinte mensagem será mostrada:

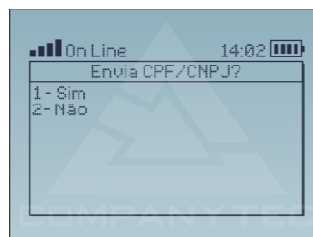


Figura 19 - Pergunta CPF/CNPJ

Selecionando “2 - Não” o bico será liberado imediatamente, caso selecione “1 - Sim” a mensagem a seguir será mostrada:

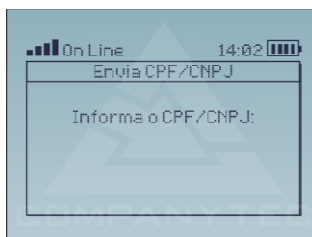


Figura 20 - Informa CPF/CNPJ

Digite o CPF ou CNPJ e tecla “Enter”.

## 6.2 Abastecimento com identificação de cliente e frentista:

Pressione a tecla “Frota”.



Tecla “1 – TAG” para identificar o cliente através de TAG/Cartão ou “2 – Placa” para identificar o cliente através da placa do veículo.

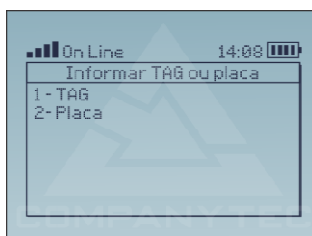


Figura 21 - Informar TAG ou Placa

Aproxime a TAG/Cartão ou informe a placa conforme selecionado.

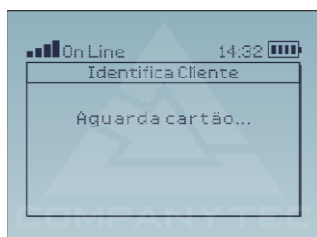


Figura 22 - Aguarda Cartão

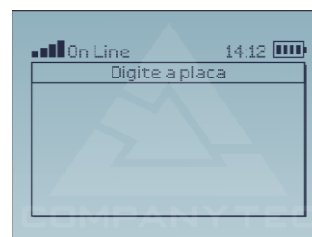


Figura 23 - Informe a Placa

Informe o número do bico à ser liberado e tecle “Enter”.

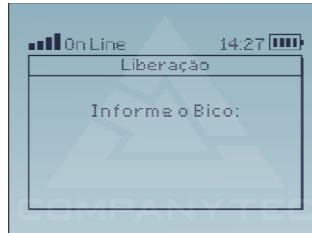


Figura 24 - Informe o Bico

Informe o odômetro do veículo e tecle “Enter”.

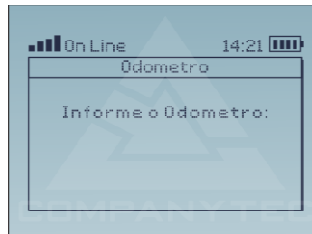



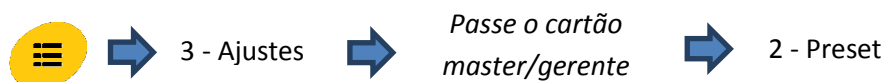
Figura 25 - Informe o Odômetro



**Atenção:** O abastecimento com identificação de cliente por placa e a inserção de odômetro funcionam apenas utilizando a tecla .

## 7 Preset:

É possível predeterminar abastecimentos em valor ou volume através do Terminal, porém é necessário habilitar a função no menu de configurações.



Marque a opção “1 – Utiliza preset” conforme imagem abaixo:

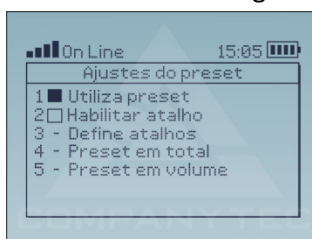


Figura 26 - Configuração Preset

Marque a opção “2 – Habilitar atalho” caso queira utilizar atalhos para abastecimentos predeterminados. Os atalhos servem para agilizar a informação do valor a ser abastecido, portanto é indicado o uso dos atalhos para valores abastecidos com maior frequência no posto.

Veja na imagem abaixo alguns exemplos de atalhos:

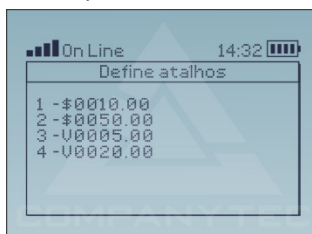


Figura 27 - Exemplos de Atalhos

Na imagem acima foram definidos dois atalhos para abastecimentos em valor (R\$10,00 e R\$50,00) e dois para abastecimentos em volume (5 e 20 litros).

Também é possível definir a quantidade de casas decimais tanto no “preset em valor” quanto no “preset em volume”.

## 7.1 Abastecimento predeterminado:

Na tela inicial, ao pressionar qualquer tecla numérica, o Terminal entrará automaticamente na função de Preset, digite o valor desejado e selecione a forma de liberação do bico, seguindo os procedimentos já mencionados nos itens 6.1 e 6.2.

Para alterar a predeterminação para volume ou valor basta pressionar a tecla “Menu”.



Figura 28 - Preset em Dinheiro



Figura 29 - Preset em Volume

Não é necessário pressionar a tecla “Enter” após digitar o valor do preset.



Companytec Automação e Controle Ltda.

Av. Ferreira Viana, 1421 - Areal - 96080-000 - Pelotas - RS

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

Fone: (53) 3284-8116

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