

Manual de Instalação

HIRO TAG





Sumário

1. INSTALAÇÃO SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DE FRENTISTA/CLIENTE “TAG” 2

 1.1 Apresentação TAG 2

 1.2 Cartão Frentista 3

 1.3 Cartão Cliente..... 3

2. Instalação do kit TAG na Bomba 4

 2.1 Alimentação 4

 2.2 Sinal..... 5

 2.2.1 Loop de corrente 5

 2.2.2 RS 485..... 6

3. Instalação dos Leitores TAG RFID 7

4. Configuração do KIT TAG no software HIROCONFIG 8

 4.1. Cadastro de CARTÕES ou CHAVEIROS TAG..... 8

 4.2. Atrelar o BICO DE ABASTECIMENTO ao LEITOR TAG RFID 9



1. INSTALAÇÃO SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DE FRENTISTA/CLIENTE "TAG"

1.1 Apresentação TAG

O sistema de identificação de frentistas e clientes TAG é utilizado para controlar de forma eficaz o fluxo de abastecimentos nos caixas de pagamentos dos postos de combustíveis completando as informações oriundas das bombas medidoras, coibindo fraudes e organizando o pagamento dos abastecimentos efetuados.

Neste equipamento é utilizada a tecnologia de RFID (Identificação por Rádio Frequência), onde um cartão ou chaveiro previamente identificado e cadastrado dentro do concentrador, libera a bomba de combustível para efetuar o abastecimento.

O KIT TAG é formado pelos seguintes componentes:

- 02 LEITORES TAG RFID instalados na parte externa da bomba em área permitida;
- 01 CPU TAG instalada na CPU da bomba ou dispenser de abastecimento;
- CARTÃO OU CHAVEIRO TAG RFID para identificação de frentistas e clientes;



Foi empregada neste equipamento uma tecnologia totalmente diferenciada dos demais equipamentos existentes no mercado, onde ATRELAMOS O BICO DE ABASTECIMENTO AO LEITOR RFID.

Isso possibilita que, com um ÚNICO CONJUNTO (02 leitores e 01 CPU) atenda qualquer modelo de bomba medidora, não importando se a configuração da mesma é de 1 abastecimento



simultâneo por lado ou 2, lembrando que, quando são 2 abastecimentos simultâneos por lado da bomba, a mesma responde 4 endereços lógicos.

Também possibilita que, em caso de manutenção ou necessidade, 01 único LEITOR TAG RFID libere todos os bicos existentes em uma bomba medidora, também não importando se tem 1 ou 2 abastecimentos simultâneos por lado.

1.2 Cartão Frentista

Para cada Frentista, é fornecido um CARTÃO OU CHAVEIRO TAG RFID onde contém um código de identificação único, de 8 caracteres alfanuméricos. Este código está atrelado ao cartão por uma etiqueta adesiva onde deverá ser informada no software gerenciador do posto. Software configurador HIROCONFIG gera um arquivo editável com todos os códigos de identificação cadastrados dentro do concentrador HIRO.



1.3 Cartão Cliente

Para os Postos que utilizarem a identificação do cliente, é fornecido um CARTÃO OU CHAVEIRO TAG RFID com as mesmas características do cartão do Frentista.



2. Instalação do kit TAG na Bomba

Para a instalação do TAG nas Bombas Medidoras, será necessário o rompimento do lacre do INMETRO para que seja possível o acesso a parte superior onde estão instaladas as placas lógicas bem com os dispositivos de alimentação.

Lembramos que para realizar esta instalação, o Técnico Responsável deverá estar devidamente autorizado pelo INMETRO, possuindo Lacres e Selos, e preenchendo o Relatório Informativo da Manutenção. Também deverá ser observado a regulamentação ABNT NBR IEC 60079-14 onde orienta a Instalação Elétrica em Áreas Classificadas.

O Técnico deverá estar munido de ferramentas específicas para a realização desta instalação conforme listadas abaixo:

- Multímetro Digital ou Analógico;
- Furadeira;
- Broca de 5mm;
- Ferramentas diversas como Chave de Fenda, Alicates Universal, Alicates de Corte, Alicates de Bico, Chave de Boca (8mm até 15mm) e Cintas Plásticas para fixação.

2.1 Alimentação

A CPU TAG deverá ser alimentada por 220v. Esta alimentação deverá ser identificada na parte superior das Bombas Medidoras junto a CPU Lógica. As bombas possuem um equipamento contra Surtos Elétricos denominado CLUMPER (varia de modelo conforme o fabricante da bomba). A CPU TAG deverá ser ligada em paralelo na saída do clumper para a CPU Lógica da Bomba, utilizando DERIVADORES que são fornecidos juntamente com os KITS TAG.





A CPU TAG possui fonte interna full range (110v/220v automático), não possuindo demais componentes externos ao seu gabinete.

ATENÇÃO sempre realize esta tarefa com a bomba DESLIGADA do circuito elétrico para evitar danos e acidentes.

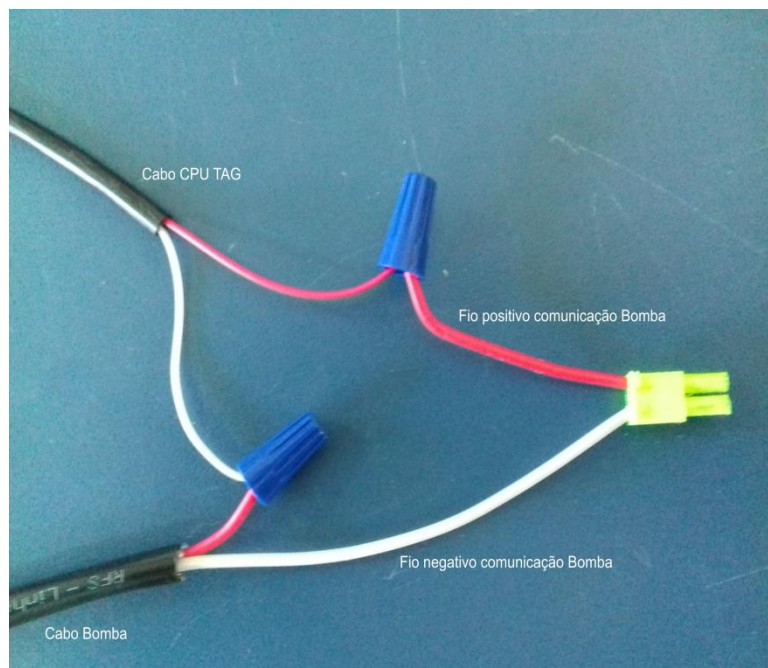
2.2 Sinal

A CPU TAG deverá ser ligada no Cabo de Comunicação que sai da CPU Lógica da Bomba. O primeiro passo é identificar esse Cabo com a utilização do Multímetro. Essa comunicação poderá ser de duas maneiras: LOOP DE CORRENTE (encontrado na maioria das bombas de combustíveis líquidos) ou RS 485 (encontrado na maioria dos dispenser de GNV).

2.2.1 Loop de corrente

Após verificado o modelo da Bomba Medidora, e definido que a comunicação é por LOOP DE CORRENTE, deverá ser identificado o POSITIVO da comunicação utilizando o MULTÍMETRO na posição de CONTINUIDADE (BEEP). Quando a ponteira VERMELHA do multímetro estiver no positivo e a ponteira PRETA estiver no negativo, a medição no multímetro estará em torno de 1.500, invertendo as pontas do multímetro irá mostrar um valor próximo a 0.500. Quando da medição MAIOR, irá indicar o POSITIVO DA COMUNICAÇÃO NA PONTEIRA VERMELHA DO MULTÍMETRO apontado a polaridade dos fios de comunicação da CPU TAG.

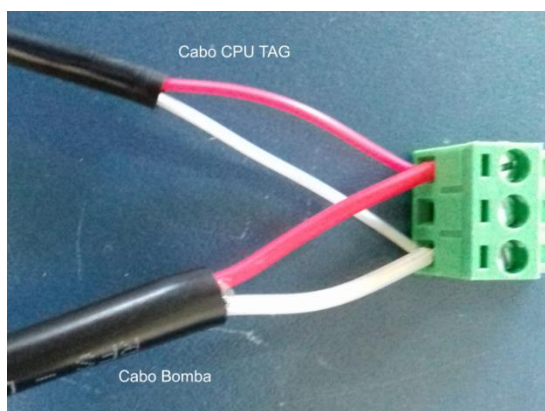
A ligação deverá ser realizada cortando o FIO POSITIVO da comunicação da BOMBA MEDIDORA. Tome CUIDADO para deixar ao menos 15 cm do conector da bomba até o ponto do corte. Após o corte, conecte o fio VERMELHO DA CPU TAG na ponta que está indo em direção a CPU da bomba. O fio BRANCO DA CPU TAG, deverá ser conectado na ponta que vai em direção ao concentrador HIRO.



2.2.2 RS 485

Após verificado o modelo da Bomba Medidora, e definindo que a comunicação é por RS 485, deverá ser identificado o POSITIVO da comunicação utilizando o MULTÍMETRO na posição CORRENTE CONTÍNUA (20V). Quando a ponteira VERMELHA do multímetro estiver no positivo e a ponteira PRETA estiver no negativo, a medição do multímetro estará em torno de 4,00 volts, invertendo as pontas do multímetro irá mostrar o mesmo valor com o SINAL NEGATIVO. Quando da medição POSITIVA, irá indicar a polaridade dos fios de comunicação da CPU TAG.

A ligação deverá ser realizada conectando em PARALELO o cabo de comunicação da CPU TAG no cabo de comunicação da BOMBA MEDIDORA. O fio VERMELHO DA CPU TAG deverá ser conectado ao fio NEGATIVO da comunicação da bomba. O fio BRANCO DA CPU TAG deverá ser conectado ao fio POSITIVO da comunicação da bomba.





3. Instalação dos Leitores TAG RFID

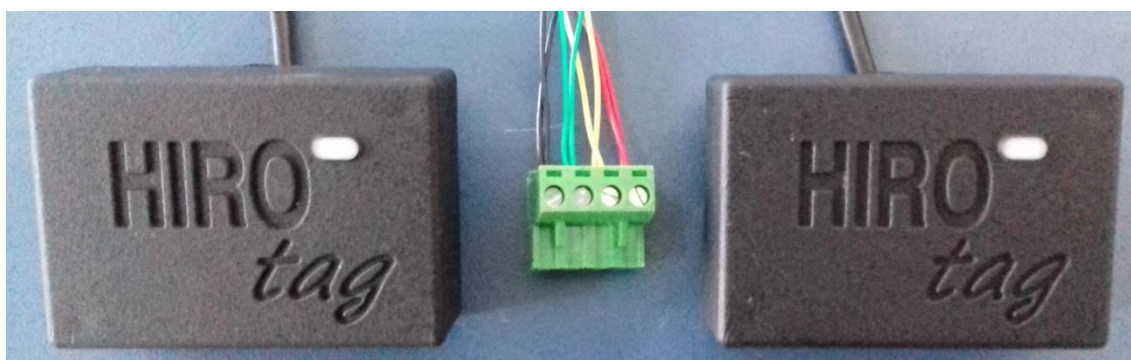
Após a instalação da CPU TAG, deverão ser instalados os LEITORES TAG RFID. Primeiramente deverá ser observado o local na BOMBA onde será realizados os furos para passagem do cabo do leitor.

ATENÇÃO: O local onde será realizado os furos, deverá estar em conformidade com ABNT NBR IEC 60079-14 onde orienta a Instalação Elétrica em Áreas Classificadas. Também deverá ser observada as posições dos COMPONENTES INTERNOS DA BOMBA, para que não ocorra nenhum dano a mesma. Tome cuidado para proteger as PLACAS DA BOMBA, para que limalhas metálicas oriundas da furação, não caiam nos componentes eletrônicos evitando curtos circuitos elétricos.

Após a furação, limpe o local onde será fixado o LEITOR TAG RFID, passe o fio de comunicação pelo furo, retire a proteção do ADESIVO DE DUPLA FACE e comprima o leitor até estar devidamente colado a bomba.

Ao instalar os dois leitores, conecte (enrole) as pontas dos fios de comunicação utilizando o padrão COR com COR.

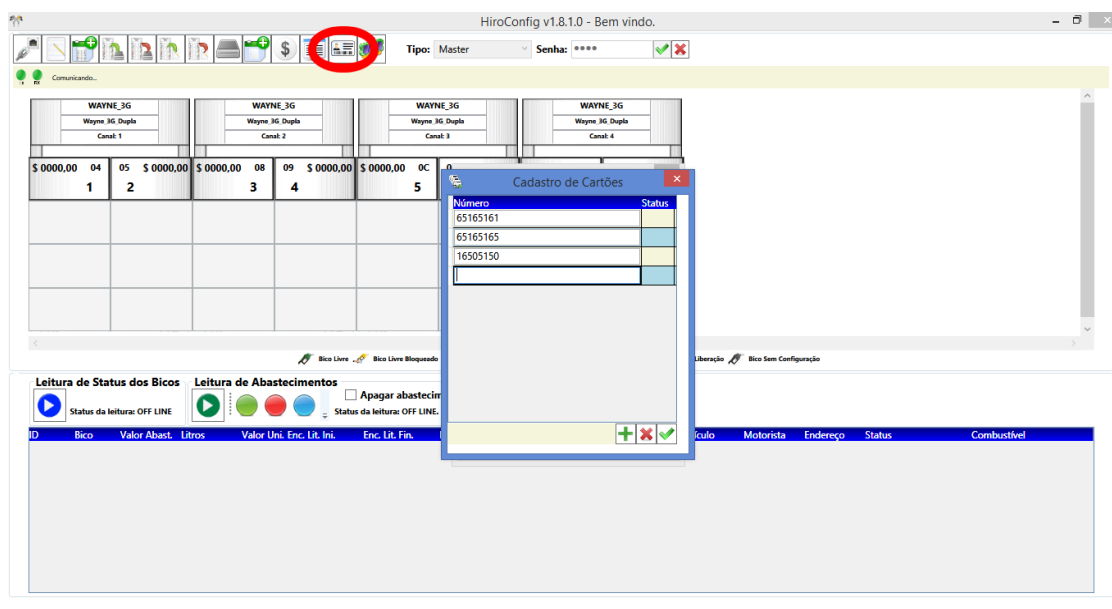
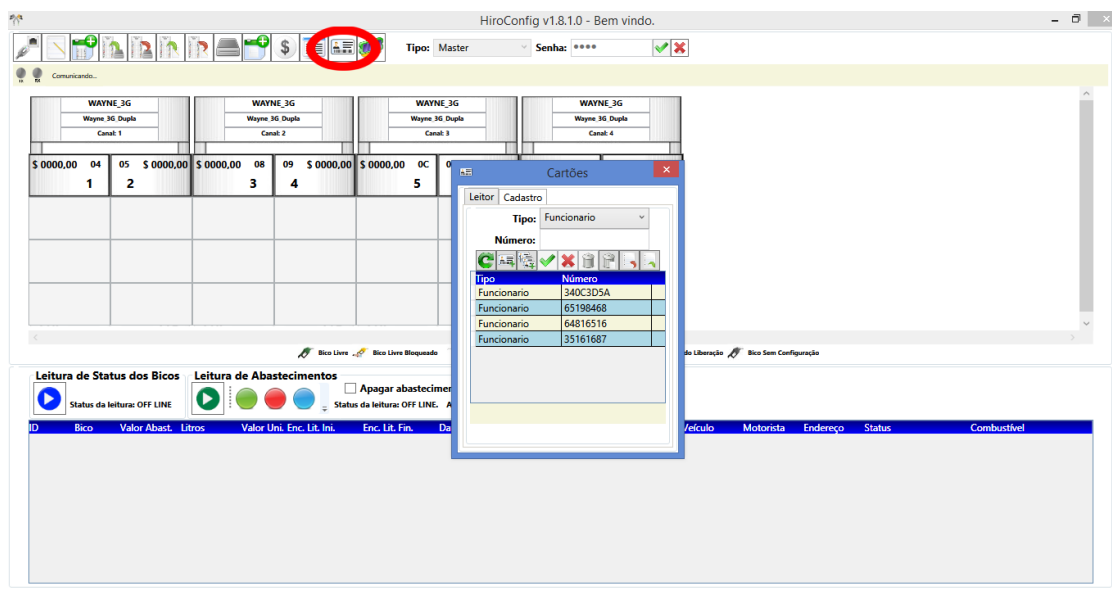
Localize o conector KRE MÓVEL de quatro vias que está na CPU TAG. Com os fios dos leitores já emendados, conecte seguindo a ordem: VERMELHO, AMARELO, VERDE e PRETO.



4. Configuração do KIT TAG no software HIROCONFIG

4.1. Cadastro de CARTÕES ou CHAVEIROS TAG

Abra o software HIROCONFIG, vá no ícone CADASTRO DE CARTÕES, em seguida clique na aba CADASTRO, escolha o TIPO: FUNCIONÁRIO. Nos ícones abaixo, você poderá optar por CADASTRAR NOVO CARTÃO ou no ícone ao lado CADASTRAR MÚLTIPLOS CARTÕES. Como comentado anteriormente, os CARTÕES ou CHAVEIROS, possuem uma etiqueta com o CÓDIGO único de cada um. Após o cadastro, clicar no botão SALVAR representado por uma letra “V” na cor verde.





4.2. Atrelar o BICO DE ABASTECIMENTO ao LEITOR TAG RFID

Abra o software HIROCONFIG, vá no ícone CADASTRO DE CARTÕES, em seguida clique na aba LEITOR. Defina a bomba a ser configurada e indique o CANAL em que está instalada no CONCENTRADOR HIRO, clique na tecla PLAY. Você irá perceber que, antes de clicar na tecla PLAY os LEITORES TAG RFID estão piscando a luz VERMELHA, e após o acionamento do PLAY as luzes AZUL e VERMELHA irão piscar de forma ALTERNADA. Acione a ALAVANCA DO BICO DE ABASTECIMENTO, espere 10 segundos e passe o cartão ou chaveiro no LEITOR TAG RFID. Estando o procedimento correto, a luz AZUL ficará acesa fixa por 3 segundos. Coloque a ALAVANCA ou BICO no descanso e vá para o próximo bico e REPITA o PROCEDIMENTO em todos os bicos do LADO em questão. Vá ao outro lado da bomba, REPITINDO O MESMO PROCEDIMENTO utilizando o outro LEITOR TAG RFID.

Após todos os bicos da bomba estarem cadastrados, vá no software HIROCONFIG e aperte a tecla PAUSE. Você irá perceber que, as luzes VERMELHA E AZUL irão piscar JUNTAS, indicando o final do procedimento. Defina a próxima bomba a ser configura e indique o CANAL em que está instalada no CONCENTRADOR HIRO e repita os mesmo procedimentos até atingir o total de bombas do posto.

