



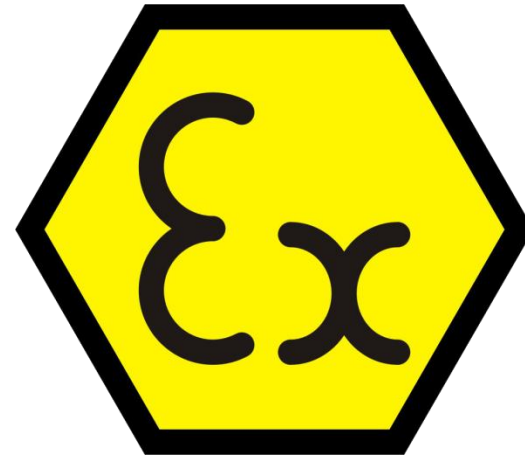
# IDF05

Sistema de identificação de clientes e  
frentistas



# EQUIPAMENTO APROPRIADO PARA USO EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS

- O sistema IDF04 foi certificado pelo órgão certificador NCC como equipamento apropriado para uso em atmosfera explosiva.
- Grau de proteção Ex m:
  - Equipamentos para atmosfera explosiva com tipo de proteção por encapsulamento.



# Avaliações

- O produto e suas variações foram avaliados conforme as seguintes normas:
  - ABNT NBR IEC 60079-0:2013
  - ABNT NBR IEC 60079-0:2013 Errata 1:2014
  - ABNT NBR IEC 60079-18:2010

- ABNT NBR IEC 60079 – Instalações elétricas em áreas classificadas.
- 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.
- Portaria 179.

- Sensor IDF05.





# Solução IDF05



- O sensor IDF05 possui hardware de comunicação do tipo Loop de Corrente;
- A ICOM utilizada na instalação possui tensão de saída de 24V;
- Nos casos de bombas/dispensers com comunicação RS-485 deve-se utilizar a solução IDF04.



# Vantagens



- Dispensa a instalação de fonte e leitor (IDF04);
- Fácil instalação;
- Devido ao fato de não ser energizado pelos 220V da bomba, torna-se imune a oscilações e ruídos da rede elétrica.





# Quantos componentes são necessários para instalação



- Bomba Simples:
  - 1 Sensor;
- Bombas duplas, quádruplas, sêxtuplas ou óctuplas com 2 abastecimentos simultâneos;
  - 2 Sensores;
- Bombas quádruplas, sêxtuplas ou óctuplas com 4 abastecimentos simultâneos;
  - 4 Sensores;



# Habilitação para IDF



- Para que o Identfid funcione com as automações Companytec é necessário que elas estejam habilitadas;
- Nível de permissão;
  1. Combustível líquido;
  2. Combustível líquido e GNV;
  3. Combustível líquido e Identfid;
  4. Combustível líquido, GNV e Identfid;



# INSTALAÇÃO FÍSICA DO IDF05

# Onde instalar

- As bombas podem ter bicos:
  - Laterais (simples ou duplas);
  - Diagonais (simples, duplas ou quádruplas); ou
  - Frontais;
- Instalação em local de fácil acesso;
- Não obstruir locais de ventilação;
- Utilizar os prensa cabos;

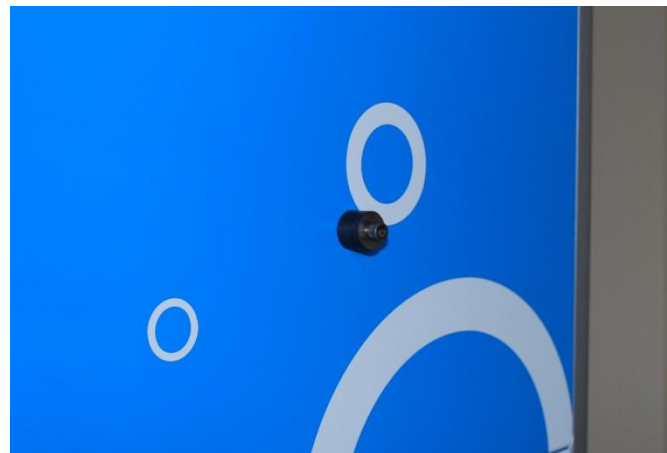
# Realizando um furo para instalar o prensa cabo

- Furadeira  
Pneumática;
- Vazador de chapas  
metálicas



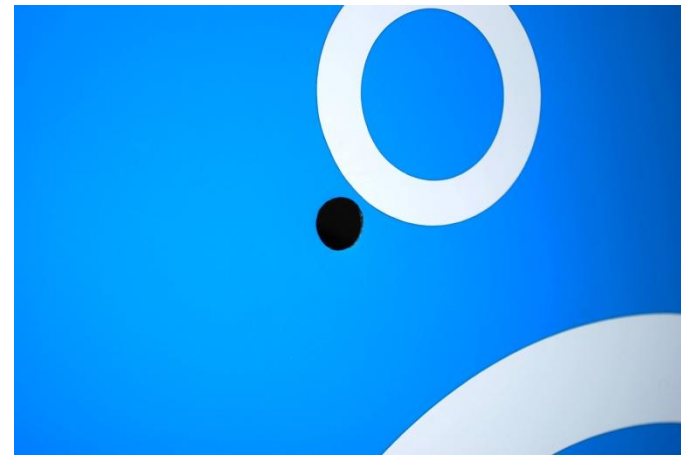
# Posicionando o Vazador

- A parte cortante deverá ficar pelo lado interno da chapa.



# Realizando o furo

- A parte cortante deverá ficar pelo lado interno da chapa.





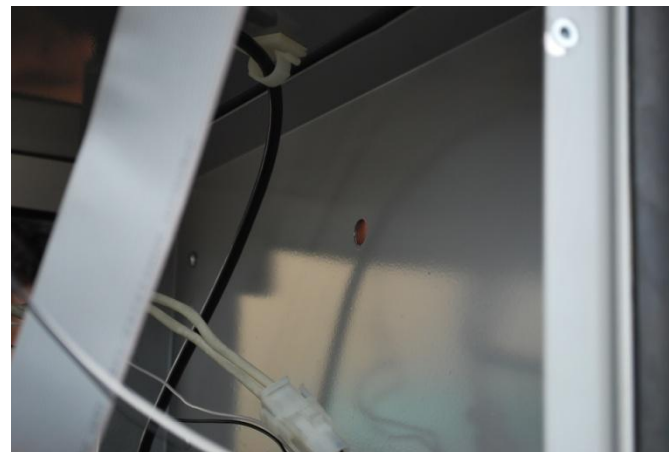
Sensor instalado na lateral da bomba

# **FIXANDO O PRENSA CABO**



# Furação das chapas

- Furo da chapa externa com 6 mm de diâmetro;
- Furo da chapas interna com 12,5 mm de diâmetro;



# Fixação do prensa cabo

- Colocação do prensa cabo na chapa interna;
- Fixação do prensa cabo;

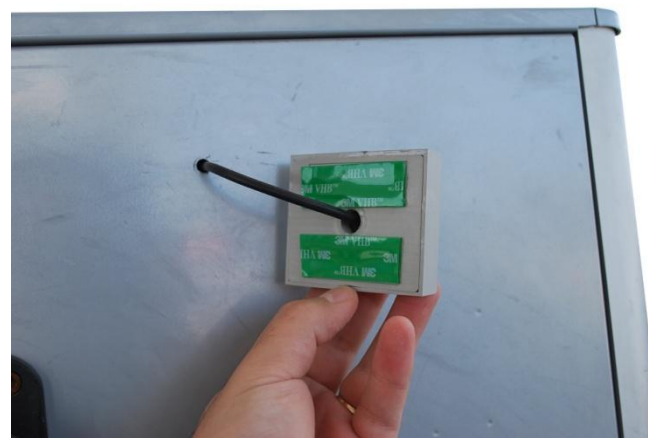




# INSTALAÇÃO DO SENSOR

# Instalação do sensor

- Para este caso utilizar fita dupla face 19 x 1,5 mm;
- Pode-se utilizar também silicone para a fixação do sensor.



# Prensa cabo

- Depois de instalar o sensor aperte o prensa cabo para fixar o fio.
- **ATENÇÃO:** Cuidado para não girar o fio junto com a porca de aperto.





Sensor instalado na parte frontal da bomba

## **FIXANDO O PRENSA CABO**

# Furação das chapas

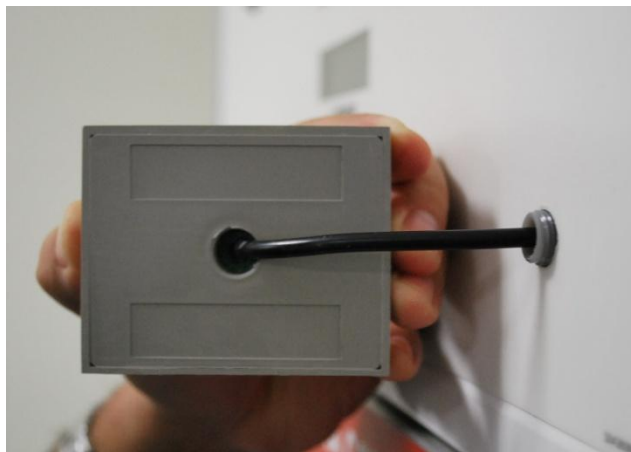
- Furo da chapa externa com 12,5 mm de diâmetro;





# Fixação do prensa cabo

- Colocação do prensa cabo na chapa;
- Fixação do prensa cabo;
  - Neste caso o prensa cabo é fixado no próprio sensor;







# INSTALAÇÃO DO SENSOR

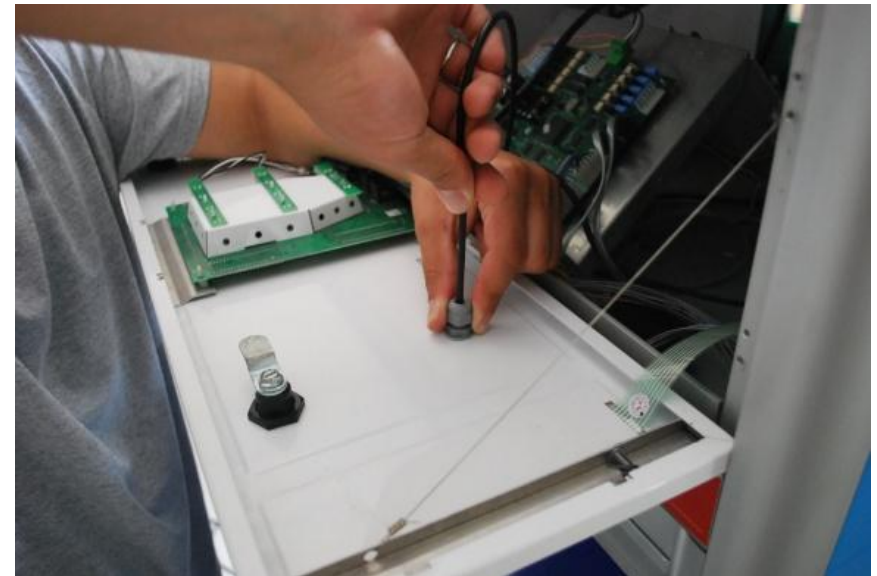
# Instalação do sensor

- Sensor instalado;



# Prensa cabo

- Depois de instalar o sensor aperte o prensa cabo para fixar o fio.
- **ATENÇÃO:** Cuidado para não girar o fio junto com a porca de aperto.





# **CONEXÕES ENTRE OS SENSORES E A BOMBA**





# CONFIGURAÇÃO DO NÚMERO LÓGICO



## Configuração do número lógico



- Configuração com cartão master;
- Atribuir cartão comum como master.



# VIDEOS





# Gravação de cartão

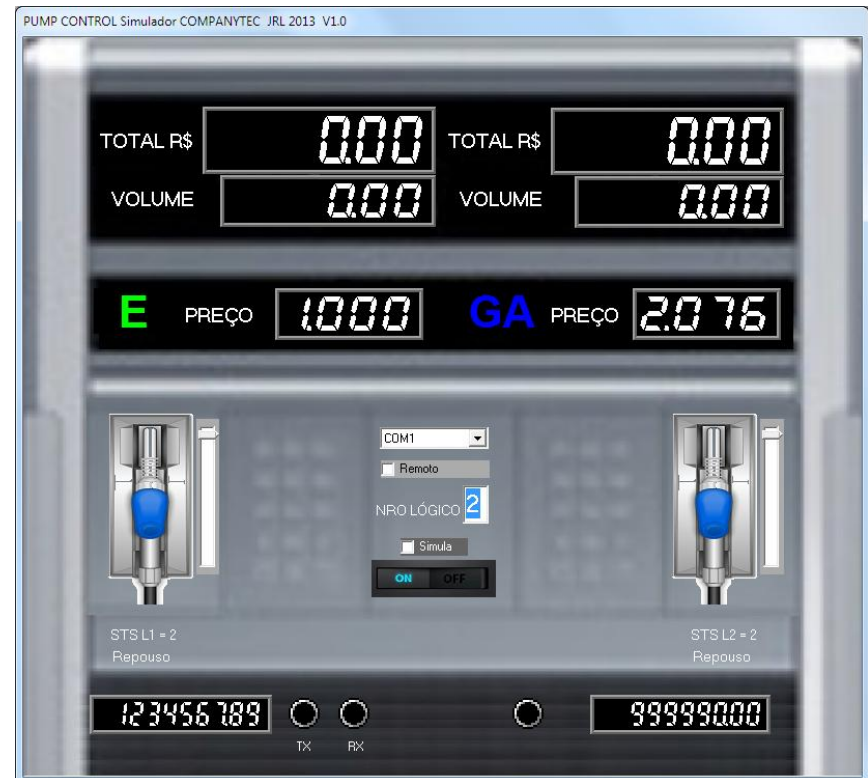


- Gravação automática;
- Gravação com pen drive.



# PRÁTICAS

- Conecte o conversor no PC;
- Verifique se o driver foi instalado corretamente;
- Abra o software Simulador;
- Escolha a porta COM e marque a opção Remoto;

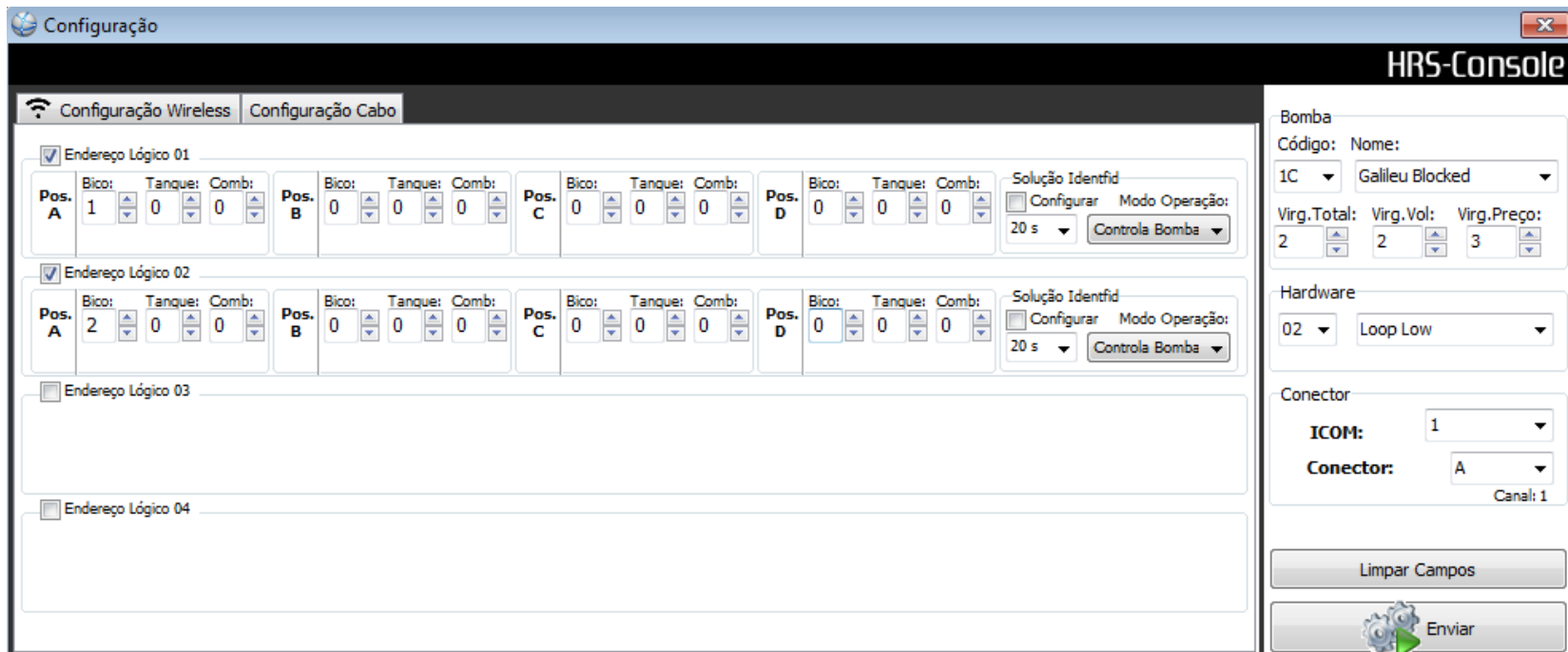


# Configurar Automação

- Abra a janela de configuração;
- Dê um duplo clique no conector em que deseja configurar.



- Selecione o protocolo “Galileu Blocked”;
- Vírgulas: Total = 2, Volume = 2 e Preço = 3;
- Hardware: Loop Low;
- Marque os endereços lógicos 01 e 02 e informe um número de bico na posição A de cada endereço.



**Configuração** (HRS-Console)

Configuração Wireless | Configuração Cabo

Endereço Lógico 01

| Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: | Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: | Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: | Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: |
|------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|
| A    | 1     | 0       | 0     | B    | 0     | 0       | 0     | C    | 0     | 0       | 0     | D    | 0     | 0       | 0     |

Solução Identif:  Configurar | Modo Operação: 20 s | **Controla Bomba**

Endereço Lógico 02

| Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: | Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: | Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: | Pos. | Bico: | Tanque: | Comb: |
|------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|
| A    | 2     | 0       | 0     | B    | 0     | 0       | 0     | C    | 0     | 0       | 0     | D    | 0     | 0       | 0     |

Solução Identif:  Configurar | Modo Operação: 20 s | **Controla Bomba**

Endereço Lógico 03


Endereço Lógico 04

**Bomba**  
 Código: 1C | Nome: Galileu Blocked  
 Virg.Total: 2 | Virg.Vol: 2 | Virg.Preço: 3

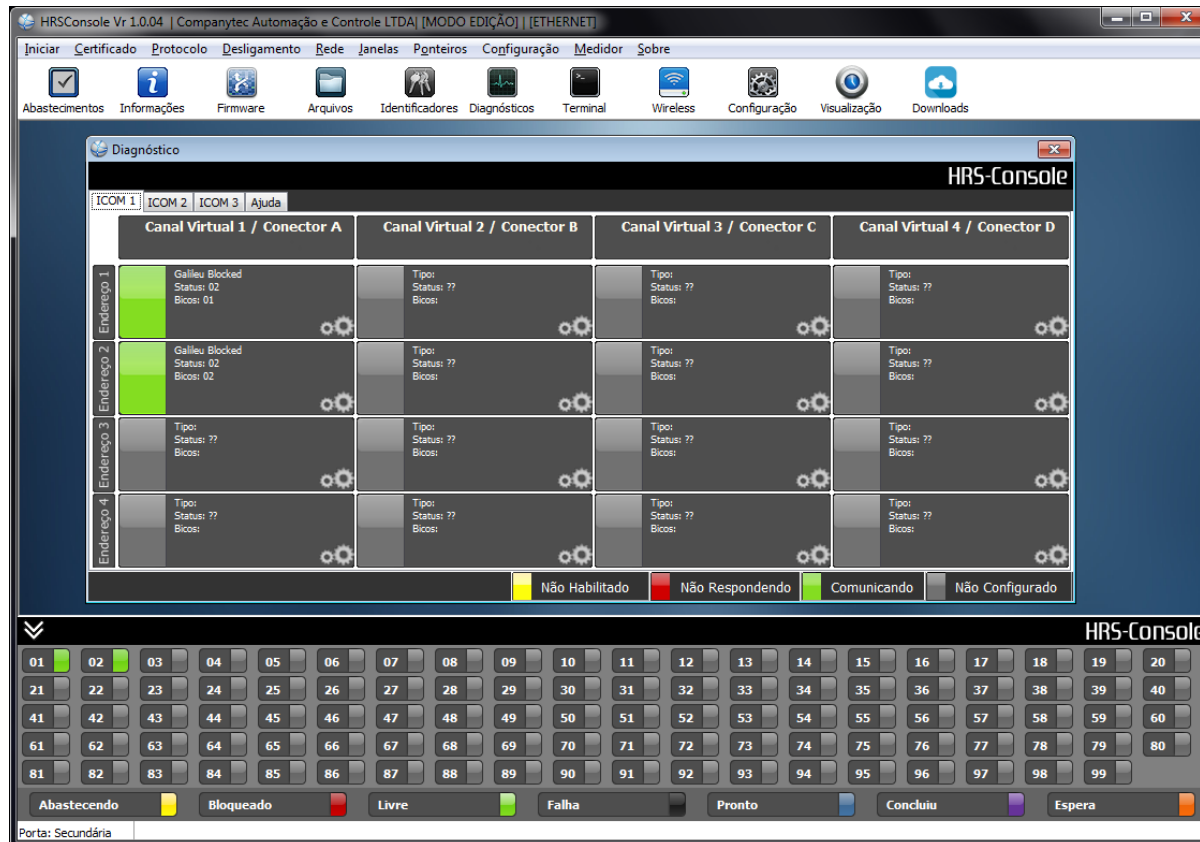
**Hardware**  
 02 | Loop Low

**Conector**  
 ICOM: 1 | Conector: A | Canal: 1

Limpar Campos

 **Enviar**

- Após a conexão verifique se a bomba está respondendo normalmente.



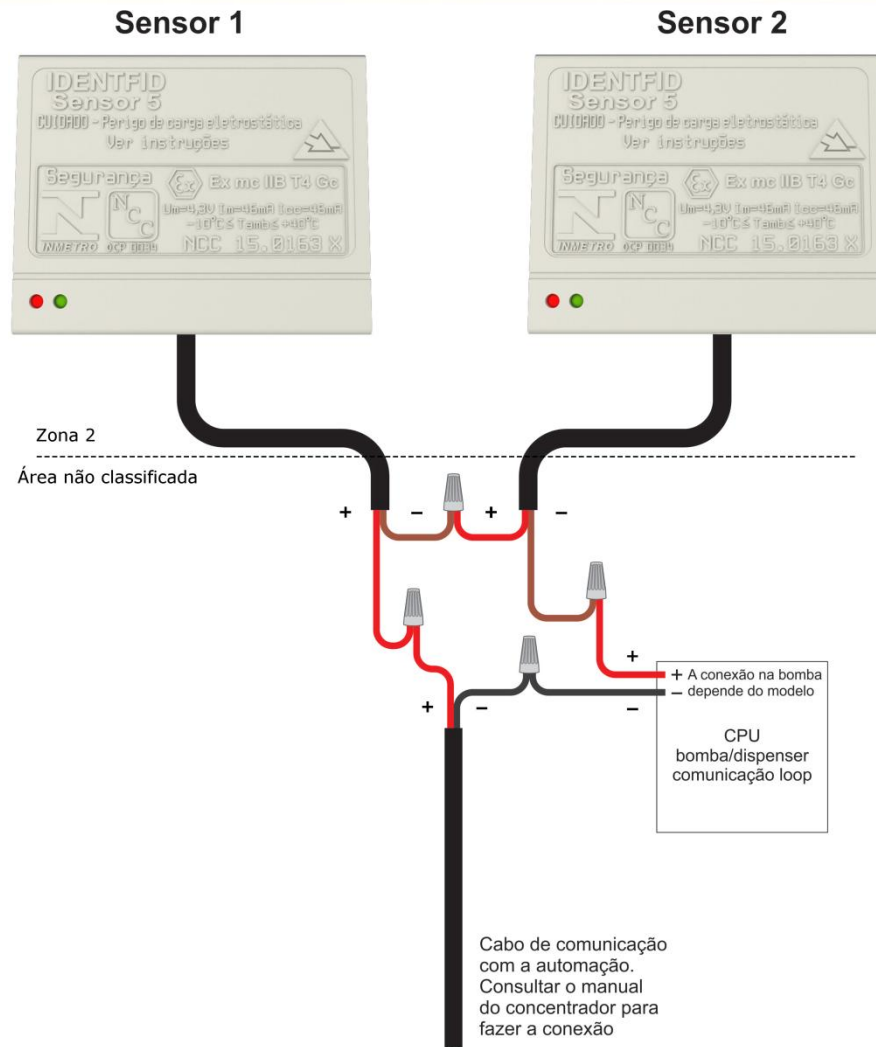
The screenshot shows the HRSConsole software interface. The main window is titled "Diagnóstico" and displays a grid of diagnostic data for four virtual channels (Canal Virtual 1 to 4) connected to connectors A, B, C, and D. The grid is organized as follows:

|            | Canal Virtual 1 / Conector A               | Canal Virtual 2 / Conector B  | Canal Virtual 3 / Conector C  | Canal Virtual 4 / Conector D  |
|------------|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Endereço 1 | Galileu Blocked<br>Status: 02<br>Bicos: 01 | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? |
| Endereço 2 | Galileu Blocked<br>Status: 02<br>Bicos: 02 | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? |
| Endereço 3 | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ??              | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? |
| Endereço 4 | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ??              | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? | Tipo: Status: ??<br>Bicos: ?? |

At the bottom of the diagnostic window, there is a legend for status indicators:   Não Habilitado,   Não Respondendo,   Comunicando, and   Não Configurado.

Below the diagnostic window is a numeric keypad (01-99) and a status bar with indicators for Abastecendo, Bloqueado, Livre, Falha, Pronto, Concluiu, and Espera. The "Porta: Secundária" field is visible at the bottom left.

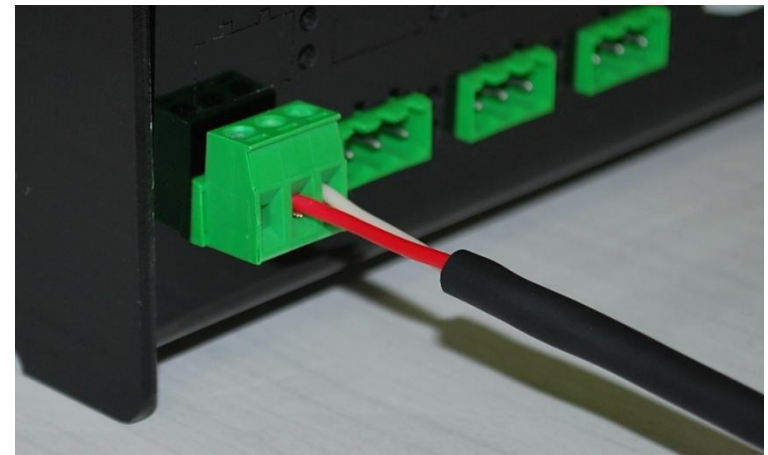
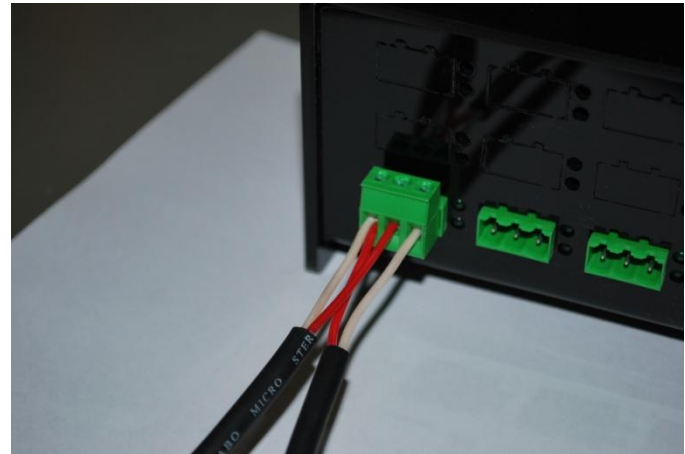
# Conexão loop de corrente





# Conexão loop de corrente

- Confira a polaridade através da escala de diodo;
- Faça a conexão em série;
- Confira a tensão no conector da automação e veja se algum dos elementos está invertido;





# Número lógico

- O número lógico (endereço) do sensor deve ser o mesmo que está configurado no lado da bomba onde ele será instalado.



Exemplo: O sensor configurado com número lógico 2 irá liberar o(s) bico(s) que estão configurados no endereço 2 da automação.

# Configuração do sensor na automação

Configuração

Configuração Wireless | Configuração Cabo

Endereço Lógico 01

|        |         |           |         |        |         |           |         |        |         |           |         |        |         |           |         |
|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|
| Pos. A | Bico: 1 | Tanque: 0 | Comb: 0 | Pos. B | Bico: 0 | Tanque: 0 | Comb: 0 | Pos. C | Bico: 0 | Tanque: 0 | Comb: 0 | Pos. D | Bico: 0 | Tanque: 0 | Comb: 0 |
|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|

Endereço Lógico 02

|        |         |           |         |        |         |           |         |        |         |           |         |        |         |           |         |
|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|
| Pos. A | Bico: 2 | Tanque: 0 | Comb: 0 | Pos. B | Bico: 0 | Tanque: 0 | Comb: 0 | Pos. C | Bico: 0 | Tanque: 0 | Comb: 0 | Pos. D | Bico: 0 | Tanque: 0 | Comb: 0 |
|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------|-----------|---------|

Endereço Lógico 03

Endereço Lógico 04

Solução Identif

Configurar    Modo Operação:

20 s    Controla Bomba

Solução Identif

Configurar    Modo Operação:

20 s    Controla Bomba

- Controla Bomba
- Acesso Envia PC
- Acesso N Envia PC
- Leitor de Cartão
- Maquina de Lavar
- Identif MSlave

Bomba

Código: 1C    Nome: Galileu Blocked

Virg.Total: 2    Virg.Vol: 2    Virg.Preço: 3

Hardware

02    Loop Low

Conector

ICOM: 1

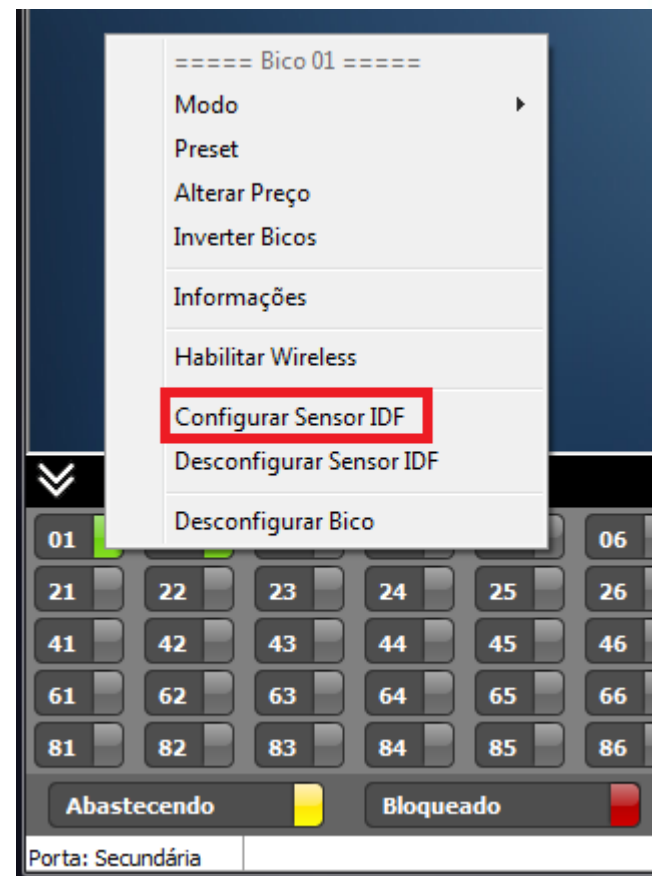
Conector: A    Canal: 1

Limpar Campos

Enviar

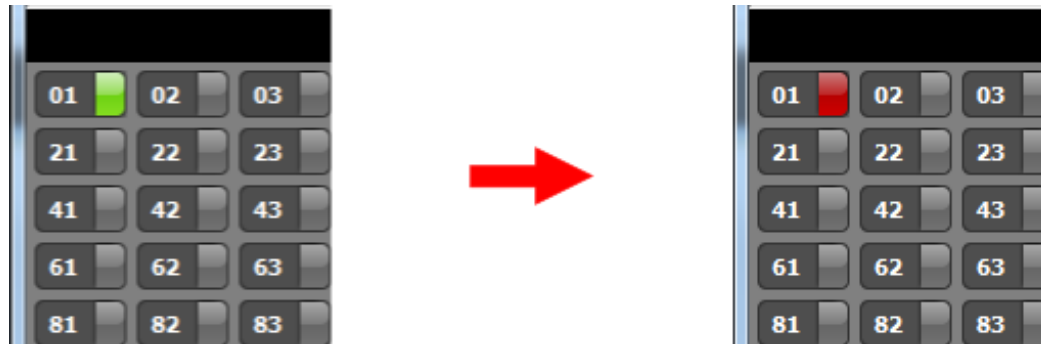
# Configuração do sensor na automação

- Também pode-se configurar o sensor clicando sobre o bico que deseja-se configurar e selecionando a opção “Configurar Sensor IDF”;
- Desta forma os tipos de configurações enviadas serão sempre as mesmas:
  - Modo de operação: Controla bomba;
  - Tempo: 20 seg.

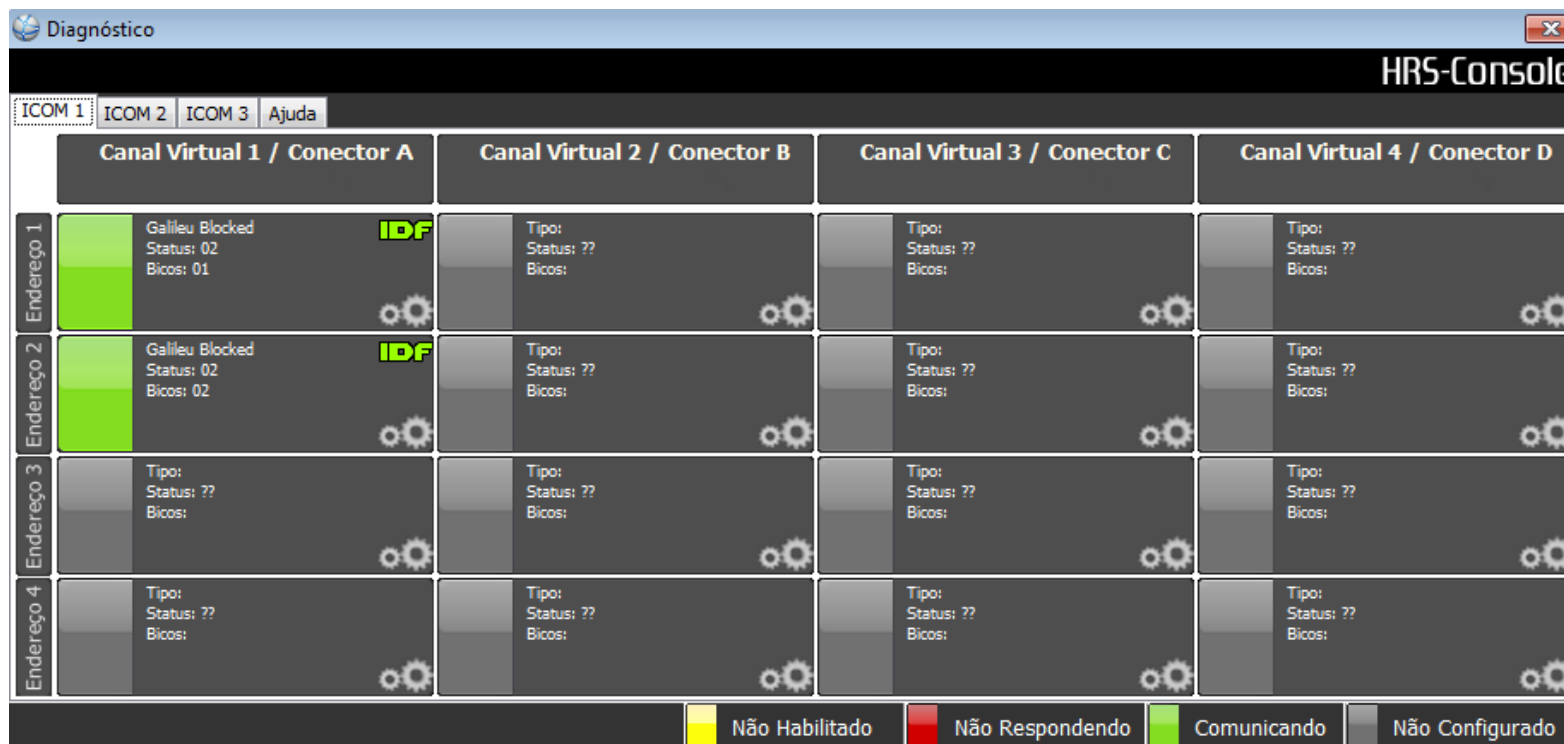


# Mudança de Status

















- Após a configuração verifique se o Status da bomba passou de livre para bloqueada;



- Verifique o diagnóstico de comunicação do IDF;



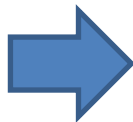
The screenshot shows the 'Diagnóstico' window in the HRS-Console. It features a tabbed interface with 'ICOM 1' selected. The main area is a table with four columns representing virtual channels (A, B, C, D) and four rows representing addresses (1, 2, 3, 4). The status of each channel is indicated by a colored square and text. A legend at the bottom explains the colors: yellow for 'Não Habilitado', red for 'Não Respondendo', green for 'Comunicando', and grey for 'Não Configurado'.

|            | Canal Virtual 1 / Conector A   | Canal Virtual 2 / Conector B  | Canal Virtual 3 / Conector C   | Canal Virtual 4 / Conector D  |
|------------|--|---|--|---|
| Endereço 1 |  Galileu Blocked<br>Status: 02<br>Bicos: 01<br><b>IDF</b> |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:   |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:   |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:   |
| Endereço 2 |  Galileu Blocked<br>Status: 02<br>Bicos: 02<br><b>IDF</b> |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:   |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:   |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:   |
| Endereço 3 |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:                          |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos: |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos: |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos: |
| Endereço 4 |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos:                          |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos: |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos: |  Tipo:<br>Status: ??<br>Bicos: |

Não Habilitado   
  Não Respondendo   
  Comunicando   
  Não Configurado

# Gravação de cartões

- Clique na janela “Identificadores”, depois em “Gravação automática” selecione a permissão e o tipo de cartão à ser gravado;
- Ao iniciar a gravação automática todos os cartões lidos por qualquer sensor que esteja comunicando com a automação serão gravados conforme a permissão e o tipo selecionado, após gravar todos os cartões clique em “Finalizar”;



Gravação automática

Permissões  
2: Libera bombas

Tipos  
7: Funcionário

Tipos

Iniciar

Finalizar



Gravação automática

Permissões  
0: Sem permissão

Tipos  
4: Cliente

Tipos

Iniciar

Finalizar



# Cartões Gravados



Leitura de Arquivo

HRS-Console

Eventos Abastecimentos Identificadores Configuração Bicos <-> Cod Bico

| Posição | ID Cartão        | Função                 |    |      |          |          |       |  |
|---------|------------------|------------------------|----|------|----------|----------|-------|--|
| 000000  | B3CFECD5BAA622B7 | 27: CARD ATTENDANT 1 L | FF | FFFF | FFFFFFFF | B3CFECD5 | 30,4E |  |
| 000001  | B3CFECD5BAA6A7F5 | 04: CARD CLIENT 1 N    | FF | FFFF | FFFFFFFF | B3CFECD5 | 30,4E |  |

Arquivo:Identific

Ler Todos

Total: 2

Abrir Identificad

Salvar Identificad