

# VCI10-BH

## INTERFACE DE COMUNICAÇÃO HART® BLUETOOTH



**COPYRIGHT**

*Todos os direitos reservados, inclusive traduções, reimpressões, reproduções integrais ou parciais deste manual, concessão de patente ou registro de modelo de utilização/projeto.*

*Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, copiada, processada ou transmitida de qualquer maneira e em qualquer meio (fotocópia, digitalização, etc.) sem a autorização expressa da **Vivace Process Instruments Ltda**, nem mesmo para objetivo de treinamento ou sistemas eletrônicos.*

*HART® é uma marca registrada da HART Communication Foundation.*

**NOTA IMPORTANTE**

*Revisamos este documento com muito critério para manter sua conformidade com as versões de hardware e software aqui descritos. Contudo, devido à dinâmica de desenvolvimento e atualizações de versões, a possibilidade de desvios técnicos não pode ser descartada. Não podemos aceitar qualquer responsabilidade pela completa conformidade deste material.*

*A Vivace reserva-se o direito de, sem aviso prévio, introduzir modificações e aperfeiçoamentos de qualquer natureza em seus produtos, sem incorrer, em nenhuma hipótese, na obrigação de efetuar essas mesmas modificações nos produtos já vendidos.*

*As informações contidas neste documento são atualizadas frequentemente. Por isso, quando for utilizar um novo produto, por favor verifique a última versão do documento pela Internet através do site [www.vivaceinstruments.com.br](http://www.vivaceinstruments.com.br), onde ele pode ser baixado.*

*Você cliente é muito importante para nós. Sempre seremos gratos por qualquer sugestão de melhorias, assim como de novas ideias, que poderão ser enviadas para o email: [contato@vivaceinstruments.com.br](mailto:contato@vivaceinstruments.com.br), preferencialmente com o título "Sugestões".*

## FAQ VIVACE – VCI10-BH

Este documento tem o objetivo de dar suporte às dúvidas mais comuns relacionadas à Interface de Comunicação Bluetooth HART, VCI10-BH. Por favor, problemas, dúvidas ou sugestões reporte para:

Valéria Venturini

Fone: +55 16 3482-1238

E-mail: [valeria.venturini@vivaceinstruments.com.br](mailto:valeria.venturini@vivaceinstruments.com.br)

### 1. A interface VCI10-BH é compatível com todos os equipamentos HART® do mercado?

Compatível com todos os equipamentos HART® do mercado, a interface de comunicação VCI10-BH possibilita a interoperabilidade de fabricantes em relação a equipamentos e sistemas, operando com qualquer software de configuração e monitoração que utilize a porta serial para comunicação com a rede HART.

### 2. Como conectar a interface VCI10-BH aos aparelhos *smartphones/tablets/computadores*?

A interface VCI10-BH é conectada aos aparelhos *smartphones/tablets/computadores* através da conexão Bluetooth® e na rede HART através de duas garras, conforme a figura.

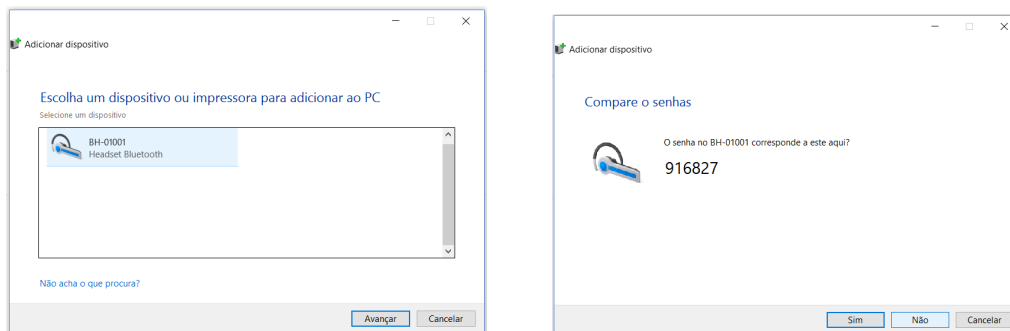


### 3. Como parear a interface ao *smartphone/tablet/computador Windows*?

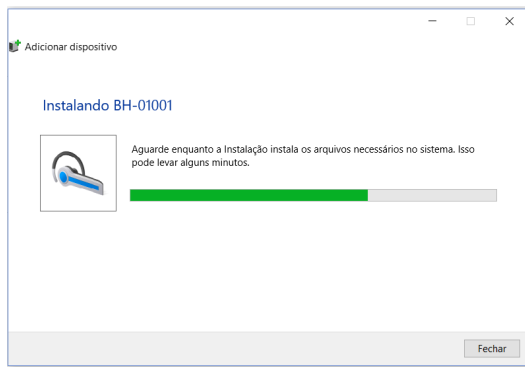
O primeiro passo é encontrar via conexão Bluetooth a interface VCI10-BH e executar o pareamento. Para isso, entre no Painel de Controle do Windows® e abra a opção **Dispositivos e impressoras**. Clique com o botão contrário do mouse na tela e selecione a opção **Adicionar dispositivo e impressora**.

O nome de identificação Bluetooth da interface VCI10-BH é composto pelo nome “BH-” + Código da Interface. Esse código encontra-se descrito na parte interna da tampa da bateria da interface.

Após a interface aparecer na lista de dispositivos, selecione-o e clique no botão avançar. Uma chave aleatória será exibida.



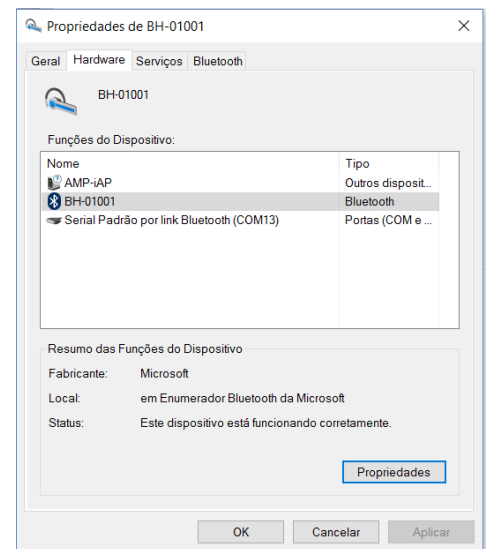
Clique no botão **Sim**. Após isso a interface será pareada e será exibida na lista de dispositivos.



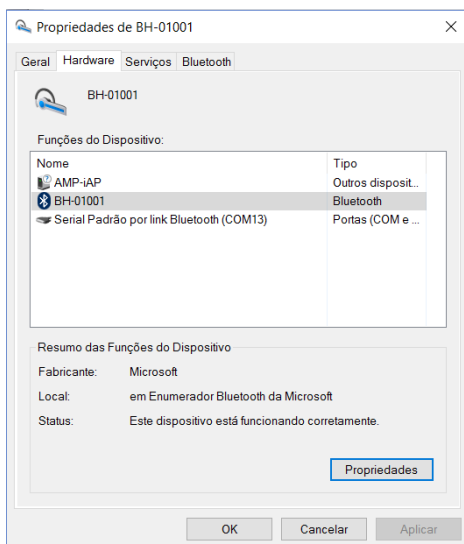
Uma porta serial foi criada durante o pareamento. Para ver o número da porta serial, clique com o botão contrário do mouse em cima do dispositivo pareado e selecione a opção **Propriedades**.

Depois clique na aba Hardware. O número da porta serial aparece na opção **Serial Padrão por link Bluetooth**. Esse número da porta serial deve ser usado na ferramenta FDT/DTM ou qualquer outra ferramenta que essa faça uso.

Uma vez pareada a interface, não é necessário realizar esse procedimento novamente.



#### 4. Como saber qual a porta serial (COM) alocada para a interface VCI10-BH no Windows?



Após a interface VCI10-BH ser pareada no Windows, para ver o número da porta serial alocada para a interface, entre no Painel de Controle do Windows e abra a opção **Dispositivos e impressoras**.

Clique com botão contrário do mouse em cima do ícone com o código da interface (BH-xxxx) e selecione a opção **Propriedades**.

Depois clique na aba Hardware. O número da porta serial aparece na opção **Serial Padrão por link Bluetooth**.

Esse número da porta serial deve ser usado na ferramenta FDT/DTM ou qualquer outra ferramenta que essa faça uso.

#### 5. Como parear a interface VCI10-BH no dispositivo Android?

O primeiro passo é encontrar via conexão Bluetooth a interface VCI10-BH e executar o pareamento. Para isso, entre na opção "Config\Conexões" do dispositivo Android. Ative o Bluetooth caso não esteja ativado.

O dispositivo fará uma busca pelos equipamentos Bluetooth disponíveis. O nome de identificação Bluetooth da interface VCI10-BH é composto pelo nome "BH-" + Código da Interface. Esse código encontra-se descrito na parte interna da tampa da bateria da interface.

Após a interface aparecer na lista de dispositivos, selecione-o e clique para parear.

## 6. O que é necessário instalar para utilizar a interface VCI10-BH com o Pactware?

- PACTware 5.0 - <https://www.vega.com/en-us/downloads>
- HART Driver Version 1.0.52 (DTM de Comunicação HART) <https://www.vega.com/en-us/downloads>
- DTM do equipamento HART. Download deve ser feito no site do fabricante do equipamento.

Após concluir as instalações, abra o Pactware e atualize o catálogo de DTMs.

## 7. Os DTMs HART da Vivace não aparecem no catálogo de DTMs. O que fazer?

Se o pacote de DTMs HART da Vivace foi instalado corretamente e o catálogo de DTMs no Pactware está atualizado, provavelmente está faltando algum arquivo \*.DLL no computador.

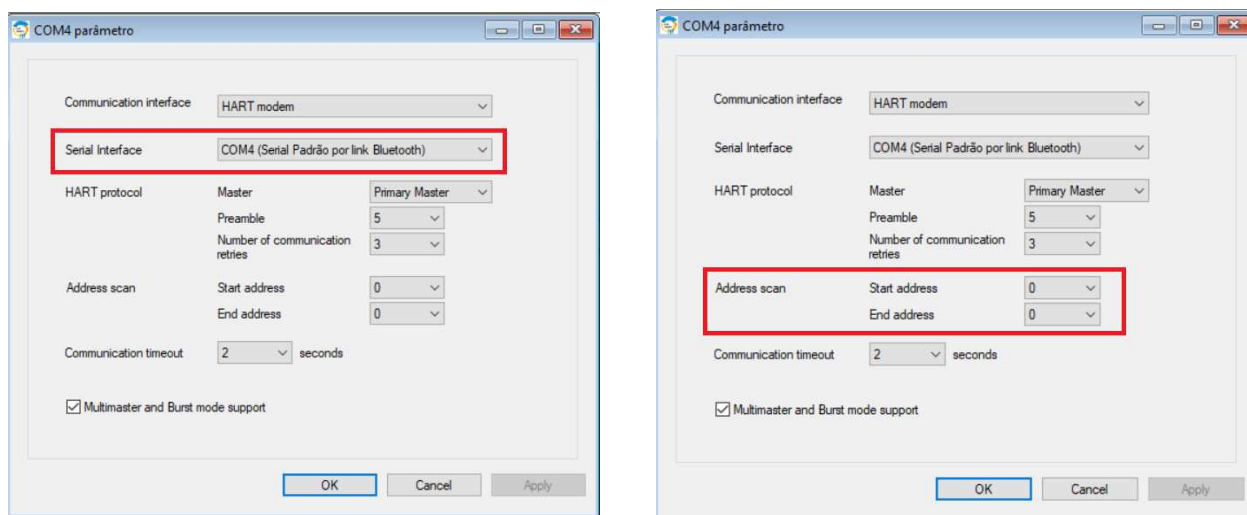
Entre em contato com a Vivace ([contato@vivaceinstruments.com.br](mailto:contato@vivaceinstruments.com.br)) para obter o pacote de instalação *Update Files*.

## 8. A configuração de DTMs no Pactware está correta, mas o equipamento não se conecta ao sistema.

Alguns DTMs só mudam seu status na topologia para a cor verde (conectado) após abrir a tela do DTM do equipamento HART. Mas, caso isso não ocorra, verifique os seguintes fatores:

- Configuração da porta serial (COM) alocada pela interface VCI10-BH no DTM de comunicação HART.
- Configuração do endereço do equipamento HART. O endereço default é "0". Porém, se o equipamento HART estiver com outro endereço físico, será necessário configurar o endereço correto.

Clique com o botão contrário do mouse sobre o DTM de comunicação HART e escolha a opção "*Funções Adicionais* | *Change DTM Address*". Altere também a faixa de endereços na tela do DTM de comunicação HART.



- Verifique se as chaves da interface VCI10-BH estão corretas.

## 9. O resistor para comunicação é necessário quando o equipamento é energizado pela interface?

A interface VCI10-BH conta com uma carga interna de 250 ohms para auxiliar a comunicação do equipamento com o modem HART, presente no circuito da interface, tornando desnecessário conectar um resistor extra na linha HART.

### 10. Como configurar as chaves da interface VC110-BH para energizar o equipamento HART?

A VC110-BH possibilita que o usuário energize o equipamento HART ao qual se deseja comunicar, seja ele alimentado por tensão ou corrente (transmissores convencionais ou posicionadores de válvulas, respectivamente).

Esta opção não deve estar habilitada se o equipamento estiver no barramento HART/4-20 mA, mas somente, se ele estiver em bancada ou desconectado do barramento.

Verifique a chave “Pwr”: quando em “On”, a interface energizará o equipamento de acordo com a chave “Out” (“V” para transmissores ou “mA” para posicionadores).

Quando em “Off”, o equipamento já está alimentado pelo barramento HART/4-20 mA).

A interface conta ainda com uma carga de 250 Ohm para auxiliar a comunicação do equipamento com o modem HART, presente no circuito da interface.

### 11. Como alterar o endereço do equipamento HART pelo Pactware?

Após montar a topologia e conectar o equipamento HART, clique com o botão direito do mouse sobre o DTM de Comunicação HART e escolha a opção “Funções Adicionais\Change Device Address” para configurar o novo endereço.

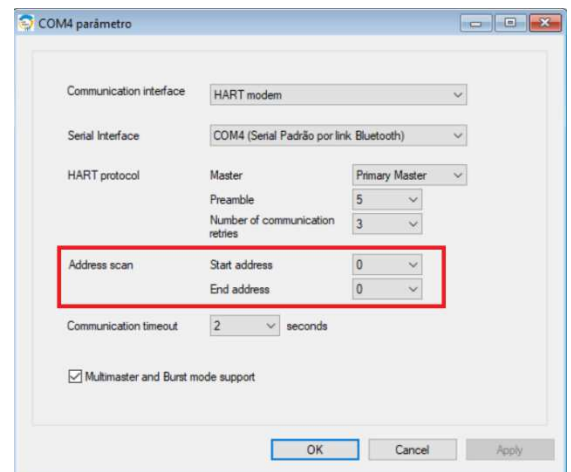
### 12. Como alterar o endereço do DTM do equipamento HART que aparece na topologia?

O endereço default é “0”. Porém, se o equipamento HART estiver com outro endereço, será necessário configurar o endereço correto.

Clique com o botão direito do mouse sobre o DTM de comunicação HART e escolha a opção “Funções Adicionais\Change DTM Address”.

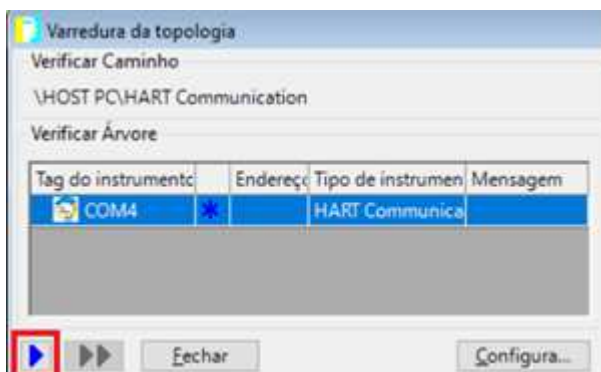
Altere também a faixa de endereços na tela do DTM de comunicação HART.

Após esse procedimento, verifique se o endereço do equipamento HART está aparecendo corretamente na topologia do Pactware.



### 13. Como levantar automaticamente a topologia de equipamentos HART?

Para levantar a topologia automaticamente siga os seguintes passos:



- Adicione na topologia apenas o DTM de comunicação HART;
- Configure a porta serial e a faixa de endereços no DTM de comunicação HART;
- Clique com o botão direito do mouse sobre o DTM de comunicação HART e escolha a opção “Verificar Topologia”;
- Clique no botão *Play* e aguarde a topologia ser levantada. Para cada equipamento HART da rede, será associado um DTM.

Caso não exista um DTM do equipamento a ser associado, o DTM aparecerá com o simbolo de interrogação.

## 14.O que fazer caso o computador não tenha Bluetooth?

Será necessário utilizar um adaptador Bluetooth.

## 15.A interface VCI10-BH precisa de bateria?

A interface VCI10-BH necessita de baterias que são fornecidas pela Vivace juntamente à interface. Para utilizar a interface, coloque a chave “Battery” em “On” e verifique as chaves “Pwr” e “Out”.

Antes de utilizar a interface pela primeira vez, carregue completamente a bateria. Após a completa carga das baterias, a interface tem seu funcionamento por cerca de 4 horas.

Para carregar a bateria, utilize o acessório “Cabo conversor USB para micro-USB”. Conecte o cabo à interface VCI10-BH (micro-USB) e também à porta USB do PC ou carregador fornecido com a interface.

Observe se o LED “Charging” da interface VCI10-BH pisca durante o carregamento, indicando o carregamento.

\* Especificações da bateria: Bateria Recarregável Li-ion 3.7 V / 700 mAh a 3800 mAh.

\*\*Período de Garantia das Baterias: 60 dias a partir da data da emissão da Nota Fiscal.

## 16.O que é VMT-HART ?

**VMT-HART** (*Vivace Mobile Tool HART*) é um versátil configurador de campo HART para plataforma *Android*, integrante da família de aplicativos da *Vivace Process Instruments*.

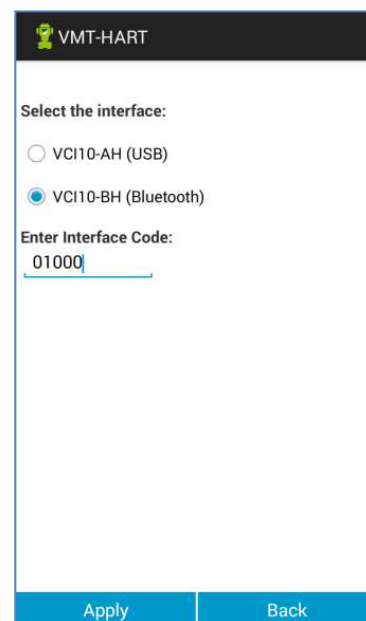
Em conjunto com a interface VCI10-BH fornece uma solução completa ao acesso e gerenciamento de equipamentos de campo compatíveis com o protocolo HART. Permite a realização de configurações, calibrações, manutenções e monitorações de variáveis de medição dos equipamentos HART.

O VMT-HART utiliza as informações descritas no arquivo DDL (*Device Description Language*) do equipamento para determinar o conteúdo que deve ser exibido em cada tela, quais variáveis podem ser editadas, quais procedimentos devem ser seguidos para calibração, *setup* e manutenção.

Antes de utilizar o aplicativo VMT-HART é necessário parear a interface VCI10-BH no dispositivo *Android*. Para isso, entre na tela de configuração Bluetooth do dispositivo *Android*, ative o Bluetooth e, após a interface VCI10-BH ser encontrada, clique nela para parear.

Uma chave aleatória será exibida. O nome de identificação Bluetooth da interface VCI10-BH é composto pelo nome “BH-” + Código da Interface. Esse código encontra-se descrito na parte interna da tampa da bateria. Uma vez pareada a interface, não é necessário realizar esse procedimento novamente.

No aplicativo VMT-HART, certifique-se de que a interface configurada seja VCI10-BH (Bluetooth) e entre com o código da interface. A opção “Interface” encontra-se no menu pop-up da tela inicial do VMT-HART.



## 17.Onde posso adquirir o software VMT-HART para utilizar a interface VCI10-BH no dispositivo Android?


Entre em contato com a Vivace ([contato@vivaceinstruments.com.br](mailto:contato@vivaceinstruments.com.br)) para obter o instalador do software VMT-HART.

## 18. Como ativar a licença do VMT-HART?

É necessário liberar a licença do aplicativo VMT-HART. Entre na opção “License” do menu *pop-up* da tela inicial do VMT-HART e envie para a *Vivace Process Instruments* via email (contact@vivaceinstruments.com.br) o “Code 1” e “Code 2” para obter a chave de registro.

De posse da chave de registro, entre novamente na tela de licença, digite a chave de registro no campo “Enter New Code” e clique no botão “Activate”. A partir da liberação da licença, o VMT-HART já está apto para comunicar com a interface VCI10-BH. Certifique se a interface está ligada e configurada corretamente.

Para detalhes sobre o aplicativo VMT-HART, consulte o manual do VMT-HART disponível para download no site [www.vivaceinstruments.com.br](http://www.vivaceinstruments.com.br).



VMT-HART

**License**

Please, provide these codes to Vivace by email.  
contact@vivaceinstruments.com.br

Code 1:  
1481648569

Code 2:  
576

Enter New Code:

Back      Activate