

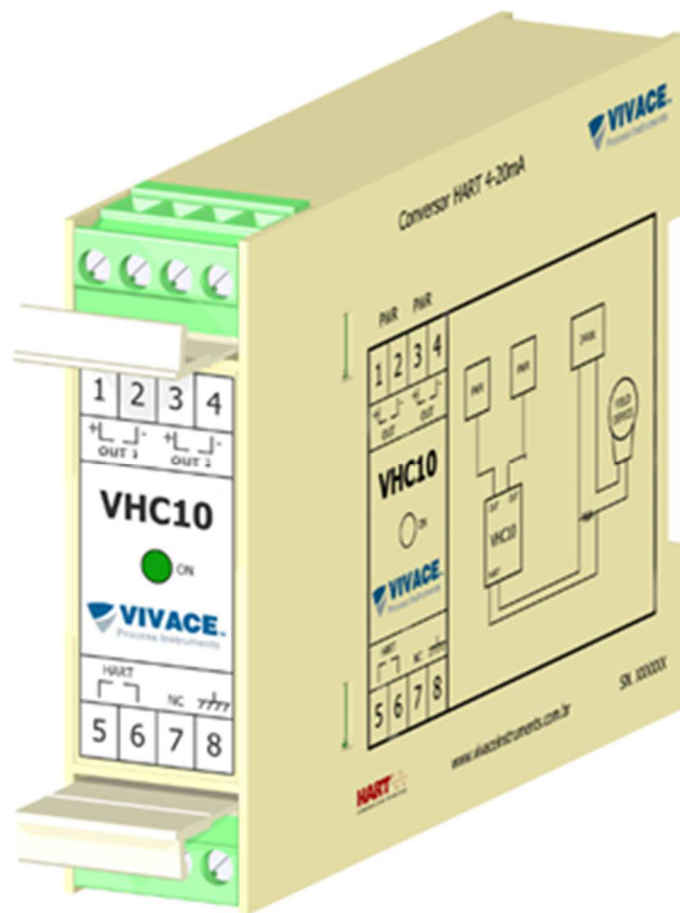
## FAQ – PERGUNTAS E RESPOSTAS MAIS FREQUENTES

Janeiro/2022

# VHC10-P

## CONVERSOR HART® 4 – 20 mA

modelo painel



**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 – VHC10-P

Este documento tem o objetivo de dar suporte às dúvidas mais comuns relacionadas ao Conversor HART para 4-20 mA Modelo Painel, VHC10-P. Por favor, problemas, dúvidas ou sugestões reporte para:

Alex Ginatto

Fone: +55 16 3482-1238

E-mail: [alex.ginatto@vivaceinstruments.com.br](mailto:alex.ginatto@vivaceinstruments.com.br)

### 1. Posso configurar o VHC10-P para endereço 0 na linha HART?

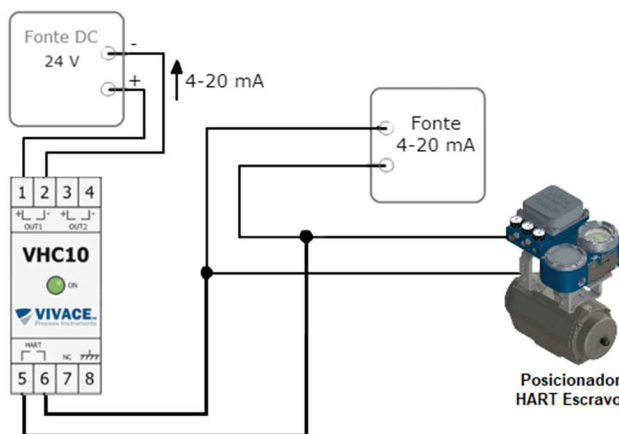
O VHC10-P funciona como um mestre para o equipamento escravo a ser monitorado, mas como um escravo para um possível cartão ou configurador HART conectado à linha. Sendo assim, ele deverá possuir endereço ('polling address') diferente dos endereços dos equipamentos conectados na mesma linha.

Geralmente, o equipamento escravo possui endereço 0 e, por isso, o VHC10-P sai de fábrica com endereço igual a 1. Porém, caso nenhum outro equipamento da linha possua endereço 0, o VHC10-P poderá ser configurado com este endereço, sem nenhum problema.

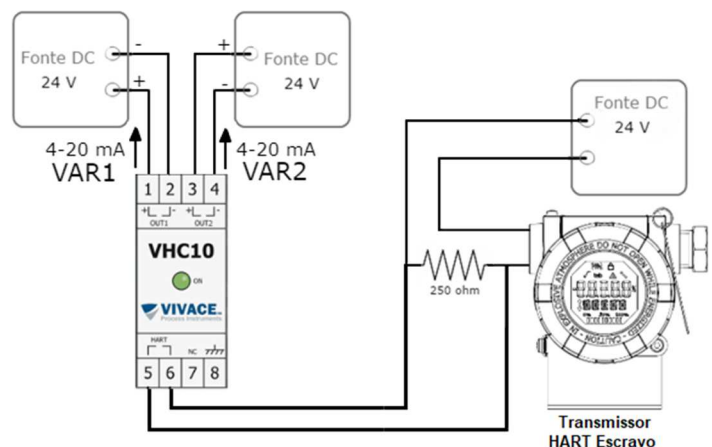
### 2. Devo conectar uma carga para comunicação entre a fonte DC e a alimentação do VHC10-P?

Não. Como a linha de comunicação do VHC10-P é separada da linha de alimentação, basta alimentá-lo com uma fonte 24Vdc diretamente nos bornes de alimentação 1 e 2 (canal 1) e outra fonte nos bornes 3 e 4 (quando utilizando o modelo de 2 canais) - veja figura a seguir.

Note, porém, que na fonte utilizada para alimentar um transmissor escravo, a carga de comunicação se faz necessária normalmente. Para posicionadores de válvulas (alimentados por fonte de corrente) esta carga não é necessária.



Esquema de ligação do conversor com um posicionador escravo.



Esquema de ligação do conversor com um transmissor escravo – modelo 2 canais.

### 3. Não consigo configurar os parâmetros do VHC10-P. O que fazer?

O VHC10-P trabalha normalmente como um mestre, a fim de monitorar o equipamento escravo e gerar as correntes proporcionais às variáveis monitoradas. Desta forma, o conversor não receberá comandos HART de outro mestre, sendo impossível configurá-lo neste modo. Para configurá-lo, o usuário deve seguir o procedimento a seguir.

#### ATENÇÃO



Caso o conversor entre em modo de monitoração e o usuário deseje alterar alguma configuração, o procedimento deverá ser reiniciado.

#### a. Reiniciar o conversor VHC10-P

O conversor aguardará a recepção de comandos de configuração. Caso nenhum comando seja enviado em 30 segundos, o modo "mestre será habilitado automaticamente.

**b. Localizar o conversor**

Com um configurador HART, procurar o equipamento no endereço 1 - ou no endereço modificado pelo usuário.

**c. Alterar modo para Configuração**

No diretório "Configurações", alterar o modo do conversor para "Configuração". A partir deste momento o usuário poderá fazer qualquer configuração tranquilamente, sem que o conversor retorne para o modo "mestre".

**NOTA**

As ferramentas de configuração da Vivace, como VMT-HART e DTM do conversor já enviam este comando automaticamente. Neste caso, o usuário pode seguir direto para a configuração dos parâmetros desejados.

**4. O VHC10-P não monitora corretamente o equipamento escravo. O que fazer?**

Caso o equipamento escravo seja um transmissor, verifique a ligação da linha HART do conversor (bornes 5 e 6) sobre a carga da alimentação do transmissor – veja item 2 acima.

Verifique ainda se a configuração do Tipo de Mestre HART do VCH10-P está como Secundário, já que pode haver conflito com algum Mestre Primário da linha.

Após entrar no modo de configuração do VHC10-P, verifique o **endereço do equipamento** a ser monitorado (0 a 15, para HART® 6 ou anterior; 0 a 63, para HART® 7) e os **códigos das variáveis** deste equipamento a serem convertidas em corrente 4-20 mA.

No caso das variáveis, o usuário poderá escolher entre as principais dinâmicas (PV, SV, TV ou QV) ou inserir manualmente o código da variável desejada, caso não seja nenhuma das quatro anteriores.

**NOTA**

Os códigos de cada variável devem ser fornecidos pelo fabricante de cada equipamento.

Com estas configurações concluídas, o usuário poderá acionar a **monitoração do equipamento escravo** (*Habilitar Modo Mestre*) no menu "Configurações", quando o conversor passará a tentar identificar o equipamento escravo no endereço configurado.

**EXEMPLO DE CONFIGURAÇÃO:**

Conversor: Endereço 1

Equipamento Escravo: Endereço 0

Variável 1 Monitorada: PV%

Unidade da Variável 1: %

Faixa da Variável 1: 0% a 100%

Variável 2 Monitorada: SV

Unidade da Variável 2: °C

Faixa da Variável 2: -20°C a 150°C

VAR1 = PV%	OUT1	VAR2 = SV	OUT2
0,0%	4,0 mA	-20,0°C	4,0 mA
25,0%	8,0 mA	22,5°C	8,0 mA
50,0%	12,0 mA	65,0°C	12,0 mA
75,0%	16,0 mA	107,5°C	16,0 mA
100,0%	20,0 mA	150,0°C	20,0 mA

*Exemplo de monitoração do conversor de 2 canais.*

**5. O VHC10-P de dois canais pode monitorar dois equipamentos escravos ao mesmo tempo?**

Não. O VHC10-P de dois canais consegue realizar a monitoração de duas variáveis de um mesmo equipamento escravo, apenas. Por isso, existe apenas um parâmetro de configuração do endereço do equipamento escravo, mesmo com a configuração de duas variáveis diferentes.

---

## 6. O VHC10-P pode trabalhar como Mestre Primário HART?

---

Sim. Existe um parâmetro de configuração para o tipo de mestre na linha HART. Porém, quando já existir um mestre primário na linha, o VHC10-P deverá ser configurado como mestre secundário, que é sua configuração de fábrica.

---

## 7. Por que a corrente de saída do VHC10-P fica fixa em 3,8 mA?

---

Provavelmente o conversor se encontra em modo de configuração. Como ele não está monitorando o equipamento escravo neste momento, indica saídas fixas das correntes em 3,8 mA.

