

MANUAL

# Viator® USB HART Interface HM-PF-USB-010031



With regard to the supply of products, the current issue of the following document is applicable: The General Terms of Delivery for Products and Services of the Electrical Industry, published by the Central Association of the Electrical Industry (Zentralverband Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI) e.V.) in its most recent version as well as the supplementary clause: "Expanded reservation of proprietorship"

<b>1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
1.1	Conteúdo deste documento .....	4
1.2	Fabricante.....	5
1.3	Grupo alvo, pessoal.....	5
1.4	Símbolos utilizados.....	6
<b>2</b>	<b>Visão geral.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Conformidade com a diretiva .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Dados técnicos .....</b>	<b>10</b>
4.1	Conexões de pinos USB.....	13
<b>5</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>14</b>
5.1	Requisitos de hardware e software .....	14
5.2	Confira seu Pacote de Interface Viator USB HART .....	14
5.3	Conexão com um dispositivo de campo HART.....	15
5.4	Modos de economia de energia Em espera e Hibernação .....	17

# 1 Introdução

## 1.1 Conteúdo deste documento

Este documento contém informação necessária para o uso do produto durante as fases aplicáveis do ciclo de vida do mesmo. Estas incluem o seguinte:

- Identificação do produto
- Entrega, transporte e armazenamento
- Montagem e instalação
- Comissionamento e operação
- Manutenção e reparo
- Solução de problemas
- Desmontagem
- Descarte



### **Nota**

Este documento não substitui o manual de instruções.

---



### **Nota**

Para obter informações detalhadas sobre o produto, consulte o manual de instruções e a documentação adicional na Internet, em [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

---

A documentação é constituída pelo seguinte:

- O presente documento
- O manual de instruções
- Folha de dados

Adicionalmente e caso aplicável, os seguintes documentos podem fazer parte da documentação:

- Certificado de verificação de conformidade EU
- Declaração de conformidade EU
- Atestado de conformidade
- Certificados
- Desenhos técnicos
- Documentos adicionais

## 1.2 Fabricante

Pepperl+Fuchs Group  
Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germany

Internet: [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

## 1.3 Grupo alvo, pessoal

O planejamento, a montagem, o comissionamento, a operação, a manutenção e a desmontagem são da responsabilidade dos operadores.

Apenas pessoal qualificado e treinado se pode encarregar da montagem, da instalação, do comissionamento, da operação, da manutenção e da desmontagem do produto. É necessário que o pessoal tenha lido e compreendido o manual de instruções e a documentação adicional.

Antes de usar o produto, familiarize-se com o mesmo. Leia atentamente o documento.

## 1.4 Símbolos utilizados

Este documento contém símbolos para a identificação de mensagens de aviso e informativas.

### **Mensagens de aviso**

Você encontrará mensagens de aviso sempre que suas ações puderem resultar em perigo.

É obrigatório respeitar essas mensagens de aviso para sua segurança pessoal e para evitar danos materiais.

Dependendo do nível de risco, as mensagens de aviso são apresentadas em ordem decrescente, da seguinte forma:



### ***Perigo!***

Este símbolo indica um perigo eminente.

Ignorá-lo resultará em danos pessoais ou morte.



**Aviso!**

Este símbolo indica um potencial perigo ou falha.

Ignorá-lo pode resultar em danos pessoais ou danos materiais sérios.



**Atenção!**

Este símbolo indica uma potencial falha.

Ignorá-lo pode resultar na interrupção do funcionamento do dispositivo e de quaisquer sistemas ou instalações ligados ou em falha total.

**Símbolos informativos**



**Nota**

Este símbolo fornece informações importantes para sua atenção.



**Ação**

Este símbolo apresenta um parágrafo com instruções. Você será solicitado a executar uma ação ou sequência de ações.

## 2 Descrição geral

A Interface Viator® HART USB permite que você se comunique com dispositivos de campo HART usando um computador pessoal, a porta USB do computador e o software de comunicação HART.

A interface opera em baixa potência, é isolada e totalmente compatível com a tecnologia HART. Ela recebe energia da interface USB e não requer alimentação externa. A interface opera em apenas 11 mA de energia fornecida por USB, o que é facilmente atendido por todos os PCs. A interface segue o padrão USB 2.0. O Driver do Software de Interface Viator USB HART, incluído no site da Pepperl+Fuchs, fornece a conexão entre a porta USB e o software de comunicação HART gerando uma porta de comunicação virtual.

A interface RS-232 é encapsulada em um invólucro de policarbonato robusto e pequeno, adequado para ambientes industriais. Ela se conecta ao computador com um cabo curto integrado que termina em um conector USB A. A interface conecta-se a dispositivos de campo com um cabo integrado de 2 m que termina em 2 cliques de teste.

Para obter a versão mais recente deste documento, acesse [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).



### 3 Conformidade com a diretiva

Europa	
Diretiva 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 EN 62368-1:2014-08
Diretiva 2011/65/EU (RoHS)	EN IEC 63000:2018

## 4 Dados técnicos

Alimentação	
Corrente de entrada	11 mA a 5 V
Alimentação	Alimentada pela porta USB, Nenhuma alimentação externa necessária

Interface	
Tipo de interface	Porta USB

Saída	
Sinal	Onda trapezoidal de $0,5 \pm 0,1$ Vpp a 1.200/2.200 Hz, 24 VCC a 40 mA para o dispositivo

Isolamento galvânico	
Saída/Interface	1500 V DC

### Requisitos do sistema

Sistema operacional	Windows® 98, 2000, XP de 32 bits, Vista de 32 bits, Windows® 7 de 32 e 64 bits, e Windows® 10
---------------------	---

### Condições ambiente

Temperatura de operação	-20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Umidade relativa	0 ... 95% sem condensação

### Especificações mecânicas

Comprimento do invólucro	75 mm
Largura do invólucro	33 mm
Altura do invólucro	15 mm
Grau de proteção	IP20

Especificações mecânicas	
Conexão	Conector USB (tipo A), cliques de teste vermelho e preto
Material	Policarbonato
Dimensões	75 mm x 33 mm x 15 mm
Comprimento do cabo	Cabo de 2 fios de 1,8 m com terminação em 2 cliques de teste, cabo de 15,2 cm com terminação em 1 conector USB tipo A.

Informações complementares	
Informações complementares	Observe os certificados, declarações de conformidade, manuais de instruções e demais manuais, onde aplicável. Para obter mais informações, consulte <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## 4.1 Conexões de pinos USB

Nº do pino	Tipo	Descrição
1	VBUS	5 V
2	Data D-	Dados USB diferenciais em velocidade total a 12 MHz, normalmente baixos
3	Data D+	Dados USB diferenciais em velocidade total a 12 MHz, normalmente altos
4	GND	Ground

## 5 Introdução

### 5.1 Requisitos de hardware e software

- Interface Viator USB HART, HM-MT-USB-010031
- Computador com uma ou mais portas USB
- Sistema operacional Windows® (Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10)
- Software de aplicativo HART para comunicação com dispositivos de campo HART



---

#### **Nota**

O software de comunicação HART deve ser capaz de reconhecer portas COM virtuais.

Os aplicativos baseados em DOS e Windows NT não reconhecem portas COM virtuais USB e, portanto, não são compatíveis.

---

### 5.2 Confira seu Pacote de Interface Viator USB HART

Seu pacote de interface contém a Interface Viator USB HART.

---



#### **Note**

O software Viator pode ser baixado aqui: (<http://www.pepperl-fuchs.com/cgi-bin/db/doci.pl?ShowProductDocByPartNo=70133892&LanId=ENU>).

---

### 5.3 Conexão com um dispositivo de campo HART

A interface tem um cabo USB integrado com um plugue macho A para conexão com o computador e também um cabo integrado de 6 pés com 2 cliques de teste.

A conexão da interface com a rede HART é isolada por um transformador e não é insensível à polaridade. O isolamento por transformador permite que você conecte a interface usando o resistor de carga ou usando o dispositivo HART. A não sensibilidade à polaridade significa que você pode conectar um clipe de teste em qualquer lado do dispositivo ou resistor de carga HART.

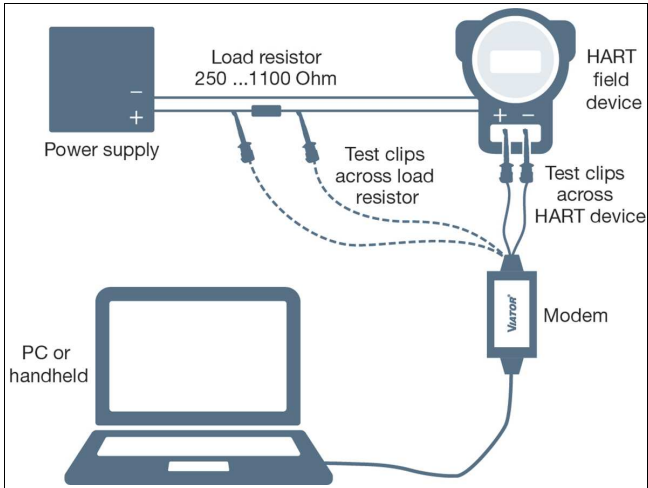


Figure 5.1



### Conecte os cliques de teste

1. por meio do dispositivo de campo
2. ou resistor de carga HART.





**Atenção!**

Não conecte a interface Viator à fonte de alimentação.

Isso não permitirá a comunicação com o dispositivo de campo HART.

## 5.4 Modos de economia de energia Em espera e Hibernação

O driver da Interface Viator USB é compatível com todos os modos de economia de energia de computadores portáteis. No entanto, se o software de comunicação HART for interrompido por um modo de espera ou hibernação, pode ser necessário reiniciar o software para continuar as comunicações HART.

# Your automation, our passion.

## Explosion Protection

- Intrinsic Safety Barriers
- Signal Conditioners
- FieldConnex® Fieldbus
- Remote I/O Systems
- Electrical Ex Equipment
- Purge and Pressurization
- Industrial HMI
- Mobile Computing and Communications
- HART Interface Solutions
- Surge Protection
- Wireless Solutions
- Level Measurement

## Industrial Sensors

- Proximity Sensors
- Photoelectric Sensors
- Industrial Vision
- Ultrasonic Sensors
- Rotary Encoders
- Positioning Systems
- Inclination and Acceleration Sensors
- Fieldbus Modules
- AS-Interface
- Identification Systems
- Displays and Signal Processing
- Connectivity

Pepper+Fuchs Quality  
Download our latest policy here:

[www.pepperl-fuchs.com/quality](http://www.pepperl-fuchs.com/quality)

