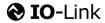
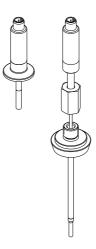
# Resumo das instruções de operação iTHERM CompactLine TM311

Sensor de temperatura compacto com IO-Link





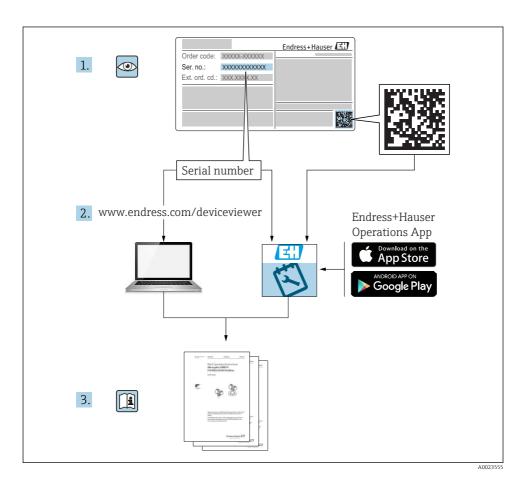
Estas instruções são um Resumo das instruções de operação; elas **não** substituem as instruções de operação inclusas no escopo do fornecimento.

Informações detalhadas podem ser encontradas nas Instruções de operação e na documentação adicional.

Todas as versões do equipamento estão disponíveis em:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations App





# Sumário

1	Sobre este documento	
1.1	Símbolos	
1.2	Marcas registradas	. 5
2	Instruções básicas de segurança	5
2.1	Especificações para o pessoal	. 5
2.2	Uso indicado	. 6
2.3	Segurança da operação	
2.4	Segurança do produto	
2.5	Segurança de TI	6
3	Recebimento e identificação de produto	. 6
3.1	Recebimento	. 6
3.2	Identificação do produto	
3.3	Nome e endereço do fabricante	. 8
3.4	Armazenamento e transporte	
4	Instalação	9
4.1	Condições de instalação	9
4.2	Instalando o sensor de temperatura	
4.3	Verificação pós-instalação	
	, . ,	
5	Conexão elétrica	
5.1	Condições de conexão	
5.2	Fonte de alimentação	
5.3	Falha na fonte de alimentação	
5.4	Consumo máximo de corrente	
5.5	Segurança elétrica	
5.6 5.7	cCSAus	
5.8	Conexão do medidor	
5.0 5.9	Garantia do grau de proteção	
5.10	Verificação pós-conexão	
J.10	verintação pos conexão	1,
6	Opções de operação	17
6.1	Dados específicos do protocolo	17
7	Integração do sistema	18
7.1	Identificação	
7.2	Dados do processo	
8	Comissionamento	10
<b>o</b> 8.1		
8.1 8.2	Verificação pós-instalação Configuração do medidor	
0.4	COMMUNICACIO DE MICUIDO CONTRA	エフ

# 1 Sobre este documento

## 1.1 Símbolos

#### 1.1.1 Símbolos de segurança

#### A PERIGO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. Se esta situação não for evitada, poderão ocorrer ferimentos sérios ou fatais.

#### **▲** ATENÇÃO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em sérios danos ou até morte.

#### A CUIDADO

Este símbolo alerta sobre uma situação perigosa. A falha em evitar esta situação pode resultar em danos pequenos ou médios.

#### AVISO

Este símbolo contém informações sobre procedimentos e outros dados que não resultam em danos pessoais.

#### 1.1.2 Símbolos elétricos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Corrente contínua	~	Corrente alternada
₹	Corrente continua e corrente alternada	վı	Conexão de aterramento Um terminal aterrado que, pelo conhecimento do operador, está aterrado através de um sistema de aterramento.

Símbolo	Significado
	Aterramento de proteção (PE) Um terminal que deve ser conectado ao terra antes de estabelecer quaisquer outras conexões.
	Os terminais de aterramento são situados dentro e fora do equipamento:  Terminal de terra interno: conecta o aterramento de proteção à rede elétrica.  Terminal de terra externo: conecta o equipamento ao sistema de aterramento da fábrica.

# 1.1.3 Símbolos para determinados tipos de informações

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
<b>✓</b>	<b>Permitido</b> Procedimentos, processos ou ações que são permitidas.	<b>✓</b> ✓	<b>Preferido</b> Procedimentos, processos ou ações que são preferidas.
X	<b>Proibido</b> Procedimentos, processos ou ações que são proibidas.	i	<b>Dica</b> Indica informação adicional.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
[i]	Referência à documentação.	A	Referência à página.
	Referência ao gráfico.	1., 2., 3	Série de etapas.
L	Resultado de uma etapa.	<b></b>	Inspeção visual.

#### 1.1.4 Símbolos em gráficos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
1, 2, 3,	Números de itens	1., 2., 3	Série de etapas
A, B, C,	Visualizações	A-A, B-B, C-C,	Seções
EX	Área classificada	×	Área segura (área não classificada)

#### 1.1.5 Símbolos da ferramenta

Símbolo	Significado
AS .	Chave de boca
A0011222	

# 1.2 Marcas registradas

# **♦ IO**-Link®

É uma marca registrada. Só pode ser usado junto com produtos e serviços por membros da Comunidade IO-Link ou por não-membros que possuam uma licença apropriada. Para informações mais detalhadas sobre o uso do IO-Link, consulte as regras da Comunidade IO-Link em: www.io.link.com.

# 2 Instruções básicas de segurança

# 2.1 Especificações para o pessoal

O pessoal deve preencher as seguintes especificações para suas tarefas:

- ► Especialistas treinados e qualificados devem ter qualificação relevante para esta função e tarefa específica.
- ► Estejam autorizados pelo dono/operador da planta.
- ► Estejam familiarizados com as regulamentações federais/nacionais.
- ► Antes de iniciar o trabalho, leia e entenda as instruções no manual e documentação complementar, bem como nos certificados (dependendo da aplicação).

► Siga as instruções e esteja em conformidade com condições básicas.

#### 2.2 Uso indicado

- O equipamento é um sensor de temperatura para medição da temperatura industrial.
- O fabricante não é responsável por danos causados pelo uso impróprio ou não indicado.

# 2.3 Segurança da operação

Risco de lesões.

- ► Somente opere o equipamento em condições técnicas adequadas e no modo seguro.
- ▶ O operador é responsável por fazer o equipamento funcionar sem interferências.

# 2.4 Segurança do produto

Este medidor foi projetado em conformidade com as boas práticas de engenharia para atender aos requisitos de segurança da tecnologia de ponta, foi testado e deixou a fábrica em condições seguras de operação.

Atende as normas gerais de segurança e aos requisitos legais. Também está em conformidade com as diretrizes da CE listadas na declaração de conformidade da CE específicas do equipamento. A Endress+Hauser confirma este fato fixando a identificação CE no equipamento.

# 2.5 Segurança de TI

Nossa garantia é válida somente se o produto for instalado e usado como descrito nas Instruções de Operação. O produto está equipado com mecanismos de segurança para protegêlo contra quaisquer alterações inadvertidas nas configurações.

As medidas de segurança de TI, que fornecem proteção adicional para o produto e a transferência de dados associada, devem ser implementadas pelos próprios operadores de acordo com suas normas de segurança.

# 3 Recebimento e identificação de produto

#### 3.1 Recebimento

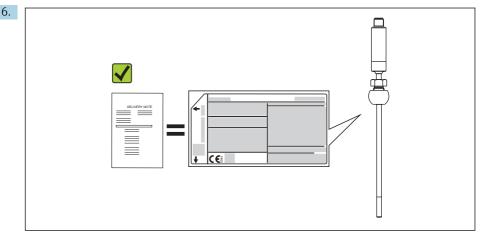
Proceda da seguinte forma no recebimento do equipamento:

- 1. Verifique se a embalagem está intacta.
- 2. Se danos forem descobertos:

Relate todos os danos imediatamente ao fabricante.

- 3. Não instale componentes danificados, pois o fabricante não pode garantir a resistência do material ou a conformidade com os requisitos de segurança originais, e também não pode ser responsabilizado pelas consequências resultantes.
- 4. Compare o escopo de entrega com o conteúdo em seu formulário de pedido.

5. Remova todo o material de embalagem usado para transporte.



A0040102

Os dados na etiqueta de identificação correspondem às informações para pedido na fatura de entrega?



A0040103

A documentação técnica e todos os outros documentos necessários, por exemplo, certificados, foram fornecidos?

Se uma dessas condições não estiver de acordo, contate sua Central de vendas.

# 3.2 Identificação do produto

O equipamento pode ser identificado das seguintes maneiras:

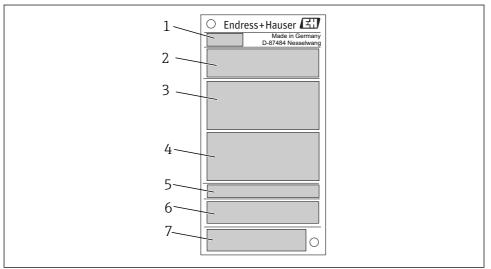
- Especificações da etiqueta de identificação
- Digite o número de série da etiqueta de identificação em W@M Device Viewer (www.endress.com/deviceviewer): todos os dados relacionados ao equipamento e uma visão geral da Documentação Técnica fornecida com o equipamento serão exibidos.

#### 3.2.1 Etiqueta de identificação

#### O equipamento correto?

1. Verifique os dados na etiqueta de identificação no equipamento.

# 2. Compare com os requisitos do ponto de medição.



A0038995

#### ■ 1 Gráfico de amostra

- 1 Raiz do produto, denominação do equipamento: TM311
- 2 Código do pedido, número de série
- 3 Nome de identificação
- 4 Valores técnicos: fonte de alimentação, consumo de corrente, temperatura ambiente
- 5 Grau de proteção
- 6 Atribuição do pino
- 7 Aprovações com símbolos: Identificação CE, EAC

## 3.2.2 Escopo de entrega

O escopo de entrega compreende:

- Termômetro compacto
- Cópia impressa do Resumo das instruções de operação
- Acessórios solicitados

# 3.3 Nome e endereço do fabricante

Nome do fabricante:	Endress+Hauser Wetzer GmbH + Co. KG
Endereço do fabricante:	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang ou www.endress.com
Endereço do fabricante:	Consulte a etiqueta de identificação

#### 3.4 Armazenamento e transporte



Embale o equipamento para que ele seja protegido de maneira confiável contra impactos quando for armazenado e transportado. A embalagem original oferece a melhor proteção.

#### 3.4.1 Temperatura de armazenamento

T <sub>s</sub>	-40 para +85 °C (-40 para +185 °F)

#### 4 Instalação

#### 4 1 Condições de instalação



Informações sobre as condições necessárias do local da instalação para garantir o uso indicado (nor exemplo, terroindicado (por exemplo, temperatura ambiente, grau de proteção, classe climática etc.) e informações sobre as dimensões do equipamento, consulte as Informações técnicas

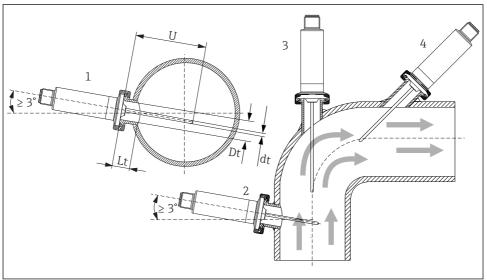
#### 4.1.1 Orientação

Sem restrições. No entanto, deve-se garantir a autodrenagem no processo. Se houver uma abertura para detectar vazamentos na conexão do processo, esta abertura deve estar no ponto mais baixo possível.

#### 4.1.2 Instruções de instalação

O comprimento de imersão do sensor de temperatura compacto pode influenciar consideravelmente a precisão. Se o comprimento de imersão for muito curto, erros de medição podem ocorrer como resultado da condução de calor através da conexão do processo e parede do recipiente. Se instalar um tubo, o comprimento de imersão deve corresponder idealmente à metade do diâmetro do tubo.

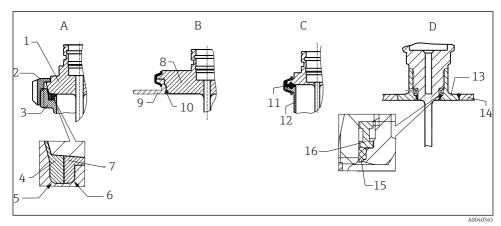
Possibilidades de instalação: Tubos, tangues ou outros componentes da fábrica.



A0040370

#### ■ 2 Exemplos de instalação

- 1, 2 Perpendicular à direção da vazão, instalado em um ângulo mínimo de 3 ° para assegurar a autodrenagem
- 3 Nos cotovelos
- 4 Instalação inclinada em tubos com diâmetro nominal pequeno
- U Comprimento de imersão
- É necessário atender as especificações do EHEDG e da Norma Sanitária 3-A.
  Instruções de instalação EHEDG / limpeza: Lt ≤ (Dt-dt)
  Instruções de instalação 3-A / limpeza: Lt ≤ 2(Dt-dt)
- No caso de tubos com um pequeno diâmetro nominal, recomenda-se que a ponta do sensor de temperatura esteja projetada no processo de modo que se prolongue para além do eixo do tubo. Instalação em um ângulo (4) pode ser outra solução. Ao determinar o comprimento de imersão ou profundidade da instalação, deve-se levar em conta todos os parâmetros do sensor de temperatura e do meio a ser medido (por exemplo, velocidade de vazão, pressão do processo).



■ 3 Instruções de instalação detalhadas para instalação adequada com a higiene

- A Conexão para tubo de leite de acordo com a DIN 11851, apenas em conexão com anel de vedação certificado EHEDG e autocentrante
- 1 Sensor com conexão de tubo de leite
- 2 Porca deslizante ranhurada
- 3 Conexão equivalente
- 4 Anel centralizador
- 5 RO.4
- 6 RO.4
- 7 Anel de vedação
- B Varivent® conexões de processo para invólucro VARINLINE®
- 8 Sensor com conexão Varivent
- 9 Conexão equivalente
- 10 *O-ring*
- C Braçadeira de acordo com ISO 2852
- 11 Vedação moldada
- 12 Conexão equivalente
- D Conexão de processo Liquiphant-M G1", instalação horizontal
- 13 Adaptador de solda
- 14 Parede do recipiente
- 15 O-ring
- 16 Aro de empuxo



Os batentes para as conexões de processo e as vedações e anéis de vedação não estão incluídos no escopo de fornecimento para o sensor de temperatura. Adaptadores soldados Liquiphant M kits de vedação associados estão disponíveis como acessórios. Consulte as Informações técnicas.

#### **AVISO**

# As seguintes ações devem ser tomadas se um anel de vedação (anel O-ring) ou vedação falhar:

- ▶ O sensor de temperatura deve ser removido.
- ► A rosca e a junta do O-ring/superfície de vedação deve ser limpa.
- ▶ O anel de vedação ou vedação deve ser substituído.
- ► CIP deve ser executado após a instalação.

No caso de conexões soldadas, exerça o grau de cuidado necessário ao realizar o trabalho de soldagem no lado do processo:

- 1. Use material de solda adequado.
- 2. Soldagem nivelada ou soldada com raio de solda  $\geq$  3.2 mm (0.13 in).
- 3. Evite rachaduras, dobras ou aberturas.
- 4. Certifique-se de que a superfície esteja lixada e polida, Ra ≤ 0.76 μm (30 μin).

Preste atenção ao seguinte, quando instalar o sensor de temperatura, para assegurar que a limpeza não foi afetada:

- 1. O sensor instalado é adequado para CIP (limpeza no local). A limpeza é realizada junto com o tubo ou tanque. No caso de fixação para tanques internos que usam bocais da conexão de processo, é importante garantir que o conjunto de limpeza pulverize diretamente essa área para que seja limpo adequadamente.
- 2. Os acoplamentos Varivent® possibilitam uma instalação de montagem flush.

# 4.1.3 Instruções gerais de instalação

O equipamento gera a mensagem de diagnóstico **S825** se uma temperatura de 100 °C do equipamento for atingida devido a condições desfavoráveis (alta temperatura do processo, alta temperatura ambiente, componentes eletrônicos próximos ao processo). O equipamento gera a mensagem de diagnóstico **F001** ou **Falha de corrente** se a temperatura do equipamento for 125 °C ou superior.

# Faixa de temperatura ambiente

T <sub>a</sub>	-40 para +85 °C (-40 para +185 °F)
----------------	------------------------------------

## Faixa de temperatura do processo

Os componentes eletrônicos do sensor de temperatura devem ser protegidos contra temperaturas acima de 85 °C (185 °F) por um pescoço de extensão de comprimento apropriado.

Versão do equipamento sem componentes eletrônicos (código de pedido 020, opção A)

Pt100 TF, versão padrão , sem pescoço de extensão	−50 para +150 °C (−58 para +302 °F)
Pt100 TF, versão padrão , com pescoço de extensão	−50 para +150 °C (−58 para +302 °F)

Sensor iTHERM TipSens, sem pescoço de extensão	−50 para +200 °C (−58 para +392 °F)
Sensor iTHERM TipSens, com pescoço de extensão	−50 para +200 °C (−58 para +392 °F)

#### Versão do equipamento com componentes eletrônicos (código de pedido 020, opção B, C)

Pt100 TF, versão padrão , sem pescoço de extensão	−50 para +150 °C (−58 para +302 °F)
Pt100 TF, versão padrão , com pescoço de extensão	−50 para +150 °C (−58 para +302 °F)
Sensor iTHERM TipSens, sem pescoço de extensão	−50 para +150 °C (−58 para +302 °F)
Sensor iTHERM TipSens, com pescoço de extensão	–50 para +200 °C (−58 para +392 °F)

# 4.2 Instalando o sensor de temperatura

Antes da instalação:

- 1. Inspecione o equipamento e verifique se há danos causados pelo transporte.
- 2. Danos óbvios devem ser informados imediatamente.
- 3. Observe com atenção se o sensor de temperatura deve ser instalado diretamente no processo ou se um poço para termoelemento deve ser usado.
- Para informações detalhadas, consulte Informações técnicas

Proceda como descrito a seguir para instalar o equipamento:

- A capacidade de carregamento permitida das conexões de processo podem ser encontradas nos padrões relevantes.
- A conexão de processo conexão ajustável devem estar em conformidade com a pressão máxima de processo especificada.
- Certifique-se de que o equipamento está instalado e seguro antes aplicar a pressão de processo.
- Ajuste a capacidade de carregamento do poço para termoelemento de acordo com as condições de processo.
- 5. Pode ser necessário calcular a capacidade de carregamento estático e dinâmico.
- É possível verificar a capacidade de carregamento mecânico como uma função da instalação e condições de processo usando o módulo de dimensionamento TW online para poços para termoelemento no software Applicator da Endress+Hauser.
  - Informações técnicas TI01439T, seção de Acessórios

#### 4.2.1 Roscas cilíndricas

## **AVISO**

#### Vedações devem ser usadas para roscas cilíndricas.

No caso de conjuntos combinados de sensor de temperatura e poço para termoelemento, estas vedações já estão instaladas (dependendo da versão encomendada).

 O operador do sistema é obrigado a verificar a adequação da vedação em relação às condições operacionais.

Versão roscada	Torque de aperto [Nm]
Sensor de temperatura compacto com poço para termoelemento com peça em T ou peça cotovelo	5
Conexão de processo, sistema de vedação metálica	10
Conexão ajustável, esférica, vedação PEEK	10
Conexão ajustável, esférica, vedação 316L	25
Conexão ajustável, cilíndrica, vedação Elastosil	5

- 1. Substitua por uma vedação adequada, se necessário.
- 2. Substitua as vedações após a desmontagem.
- 3. Como todas as roscas devem ser firmemente apertadas, usando os torques apropriados.

#### 4.2.2 Roscas cônicas

▶ O operador deve verificar se a vedação adicional, por meio de fita PTFE, corda ou solda adicional, por exemplo, é necessária, em caso de roscas NPT ou outras roscas cônicas.

# 4.3 Verificação pós-instalação

O equipamento não está danificado (inspeção visual)?							
O equipamento está corretamente preso?							
O equipamento corresponde às especificações no ponto de medição, por ex., temperatura ambiente, faixa de medição, etc.?							
Para informações detalhadas, consulte Informações técnicas TI01439T							

# 5 Conexão elétrica

# 5.1 Condições de conexão

Se a Norma 3-A for necessária, cabos de conexão elétrica devem ser lisos, resistentes à corrosão e fáceis de limpar.

# 5.2 Fonte de alimentação

Versão eletrônica	Fonte de alimentação
IO-Link/ 4 para 20 mA	$\rm U_b$ = 10 para 30 $\rm V_{DC}$ , protegido contra polaridade reversa
	A comunicação IO-Link é garantida somente se a fonte de alimentação for de pelo menos 15 V.
	Se a fonte de alimentação for de < 15 V, o equipamento exibe uma mensagem de diagnóstico e desativa a saída comutada.



O equipamento deve ser operado com uma unidade de fonte de alimentação de transmissor examinado. Proteção contra sobretensão é necessária para aplicações marítimas.

# 5.3 Falha na fonte de alimentação

- Para atender a norma de segurança de acordo com o CAN/CSA-C22.2 nº 61010-1 ou UL Std. No 61010-1, o equipamento deve ser operado com uma fonte de alimentação com um circuito corretamente limitado de acordo com UL/EN/IEC 61010-1 Capítulo 9.4 ou Classe 2 de acordo com o UL 1310, "SELV ou circuito Classe 2".
- Comportamento em casos de sobretensão (> 30 V) O equipamento opera continuamente até 35  $V_{DC}$  sem quaisquer danos. Se a fonte de alimentação for excedida, as características especificadas já não são garantidas.
- Comportamento em casos de subtensão
   Se a fonte de alimentação cair abaixo do valor mínimo ~ 7 V, o equipamento desliga em um modo definido (status como se não houvesse fornecimento de energia).

## 5.4 Consumo máximo de corrente

≤23 mA para 4 para 20 mA

# 5.5 Segurança elétrica

- Classe de proteção III
- Categoria de sobretensão II
- Nível de poluição 2

#### 5.6 cCSAus

O produto atende os requisitos de segurança elétrica de acordo com o CAN/CSA-C22.2 nº 61010-1-12 ou UL 61010-1.

# 5.7 Altitude de operação

Até 2000 m (6600 ft) acima do nível do mar

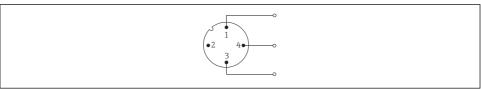
# 5.8 Conexão do medidor

# **AVISO**

#### Dano ao equipamento!

▶ Não aperte demais o conector M12, pois isso pode danificar o equipamento. Torque máximo: 0.4 Nm (M12 serrilhado)

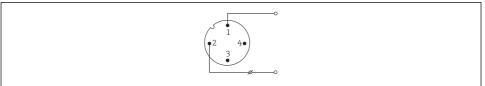
# Modo de operação IO-Link



A0040342

- 🖪 4 Atribuição do pino, conector do equipamento
- 1 Pino 1 fonte de alimentação 15 para 30  $V_{DC}$
- 2 Pino 2 não usado
- 3 Pino 3 fonte de alimentação 0  $V_{DC}$
- 4 Pino 4 C/Q (IO-Link ou saída comutada)

#### 4 para 20 mA modo de operação

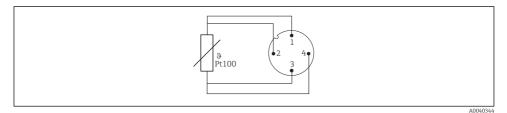


A0040343

#### ■ 5 Atribuição do pino, conector do equipamento

- 1 Pino 1 fonte de alimentação 10 para 30  $V_{DC}$
- 2 Pino 2 fonte de alimentação  $OV_{DC}$
- 3 Pino 3 não usado
- 4 Pino 4 não usado

# Sem componentes eletrônicos



■ 6 Atribuição do pino do conector do equipamento: Pt100, conexão de 4 fios

# 5.9 Garantia do grau de proteção

O grau de proteção indicado é garantido se o conector do cabo M12x1 atender ao grau de aperto necessário. Para conformidade com a proteção IP69, estão disponíveis cabos de conexão de equipamentos adequados com conectores retos ou em forma de cotovelo .

# 5.10 Verificação pós-conexão

	O equipamento e o cabo não estão danificados (inspeção visual)?
	Os cabos montados têm alívio para deformação adequado?
	A fonte de alimentação corresponde às informações na etiqueta de identificação?

# 6 Opções de operação

# 6.1 Dados específicos do protocolo

# 6.1.1 Descrição do equipamento

Para integrar equipamentos de campo em um sistema de comunicação digital, o sistema IO-Link precisa de uma descrição dos parâmetros do equipamento, tais como dados de saída, dados de entrada, formato de dados, volume de dados e taxa de transmissão compatível.

Esses dados estão disponíveis na descrição do equipamento (IODD <sup>1)</sup>) que é fornecido ao IO-Link mestre através de módulos genéricos quando o sistema de comunicação é comissionado.



O IODD pode ser baixado da seguinte maneira:

- Endress+Hauser: www.endress.com
- IODDfinder: https://ioddfinder.io-link.com

<sup>1)</sup> IO Descrição do Equipamento

# 7 Integração do sistema

# 7.1 Identificação

ID do equipamento	0x030100 (196864)
Identificação do vendedor	0x0011 (17)

# 7.2 Dados do processo

Quando o equipamento de medição é operado em modo digital, o status da saída comutada e o valor da temperatura são transmitidos no formulário de dados do processo através do IO-Link. O sinal é transmitido inicialmente no Modo SIO (Modo IO padrão). Comunicação digital IO-Link é iniciada tão logo o IO-Link mestre envia o comando "Wake Up".

- No modo SIO, a saída comutada é comutada no pino 4 do conector M12. No modo de comunicação IO-Link, este pino está reservado exclusivamente para comunicação.
- Os dados de processo do equipamento de medição são transmitidos ciclicamente em blocos de 32 bits.

Byte 1							Byte 2								
31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
sint16															
Temperatura (com uma casa decimal)															

Byte 3							Byte 4								
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
sint8											Enum	4			Boleano
Escala (-1)										Estad	o do va	lor med	lido	Status da comutação	

#### Explicação

Valor de processo	Valores	Significado			
Temperatura	-32 000 para 32 000	Valor da temperatura com uma casa decimal Exemplo: um valor transmitido de 123 corresponde a um valor medido de temperatura de 12,3 °C			
	32764 = Sem dados de medição	Valor do processo se não houver valor medido disponível			
	- 32760 = Fora da faixa (-)	Valor do processo se o valor medido estiver abaixo do valor limite inferior			
	32760 = Fora da faixa (+)	Valor do processo se o valor medido estiver acima do valor limite superior			

Valor de processo	Valores	Significado				
Escala	-1	O valor medido transmitido deve ser multiplicado por 10exp (Escala)				
Status do valor medido [bit 4 -	0 = Ruim	Valor medido não pode ser usado				
[3]	1 = Incerto	O valor medido pode ser usado somente em uma extensão limitada, por ex.: a temperatura do dispositivo está fora da faixa permitida (S825)				
	2 = Manual/Fixo	O valor medido pode ser usado somente em uma extensão limitada, por ex.: simulação da variável medida está ativa (C485)				
	3 = Bom	O valor medido é bom				
Status do valor medido [bit 2 -	0 = Não limitado	Valor medido sem violação do valor limite				
[1]	1 = Limitado baixo	Violação do valor limite na extremidade inferior				
	2 = Limitado alto	Violação do valor limite na extremidade superior				
	3 = Constante	Valor medido é definido em um valor constante, por ex.: simulação ativa				
Saída comutada [bit 0]	0 = Desligado	Saída comutada aberta				
	1 = Ligado	Saída comutada fechada				

# 8 Comissionamento

Se uma configuração existente for alterada, a operação de medição continua.

# 8.1 Verificação pós-instalação

Execute as sequintes verificações antes do comissionamento do ponto de medição:

- 2. Execute a verificação pós-conexão usando a lista de verificação → 🖺 17.

# 8.2 Configuração do medidor

As funções do IO-Link e os parâmetros específicos do equipamento são configuradas através da comunicação do IO-Link do equipamento.

Estão disponíveis kits de configuração especiais, por ex. o FieldPort SFP20. Todo equipamento IO-Link pode ser configurado com ele.

Equipamentos IO-Link são normalmente configurados através de sistema de automação (por ex., Siemens TIA Portal + Ferramenta de Configuração de Porta). O equipamento suporta Armazenamento de Dados IO-Link, o que facilita a substituição do equipamento.



www.addresses.endress.com