

# Guia rápido

Transmissores da série Indigo500

**Indigo510, Indigo520**



**VAISALA**

Vaisala Oyj

Vanha Nurmijärventie 21, FI-01670 Vantaa, Finland

P.O. Box 26, FI-00421 Helsinki, Finland

+358 9 8949 1

[vaisala.com](https://vaisala.com)

[docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com)

© Vaisala 2025

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, publicada ou divulgada publicamente em qualquer formato ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico (incluindo fotocópia), nem o seu conteúdo pode ser modificado, traduzido, adaptado, vendido ou comunicado a terceiros, sem a autorização prévia por escrito do detentor dos direitos autorais. O documento traduzido e partes traduzidas do documento são baseados na versão original em inglês. Partes da tradução podem ter sido criadas usando tradução assistida por máquina. Em casos ambíguos, a versão em inglês é aplicável, não a tradução.

O conteúdo deste documento está sujeito a alterações sem aviso prévio.

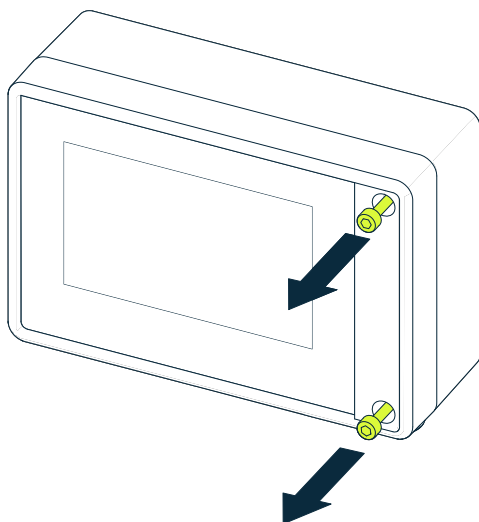
As normas e os regulamentos locais aplicáveis aos produtos e serviços podem variar e prevalecem em relação às informações contidas neste documento. A Vaisala não apresenta quaisquer garantias referentes à conformidade deste documento com as normas e os regulamentos locais aplicáveis em um determinado momento e, pelo presente, isenta-se de todo e qualquer tipo de responsabilidade nesse âmbito. Você precisa confirmar a aplicabilidade das regras e dos regulamentos locais e os efeitos no uso pretendido dos produtos e serviços.

Esse documento não cria nenhuma obrigação com força jurídica da Vaisala junto a clientes ou usuários finais. Todas as obrigações juridicamente vinculativas são estabelecidas exclusivamente no contrato aplicável ou no conjunto relevante de Condições Gerais da Vaisala ([vaisala.com/policies](https://vaisala.com/policies)).

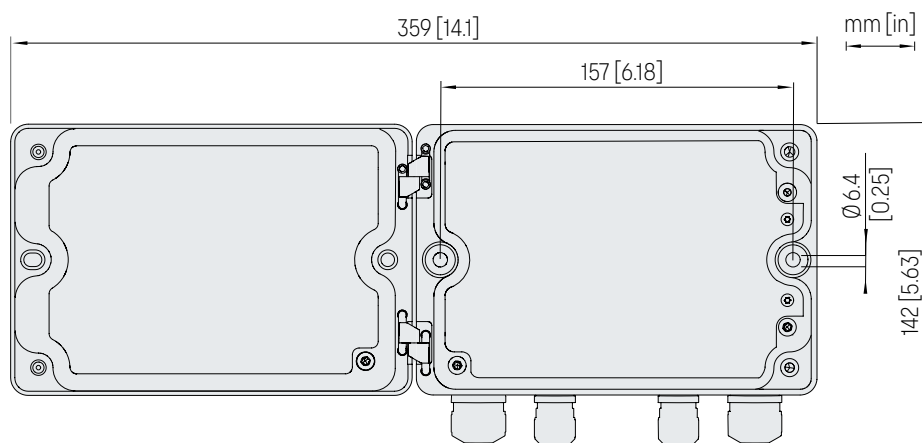
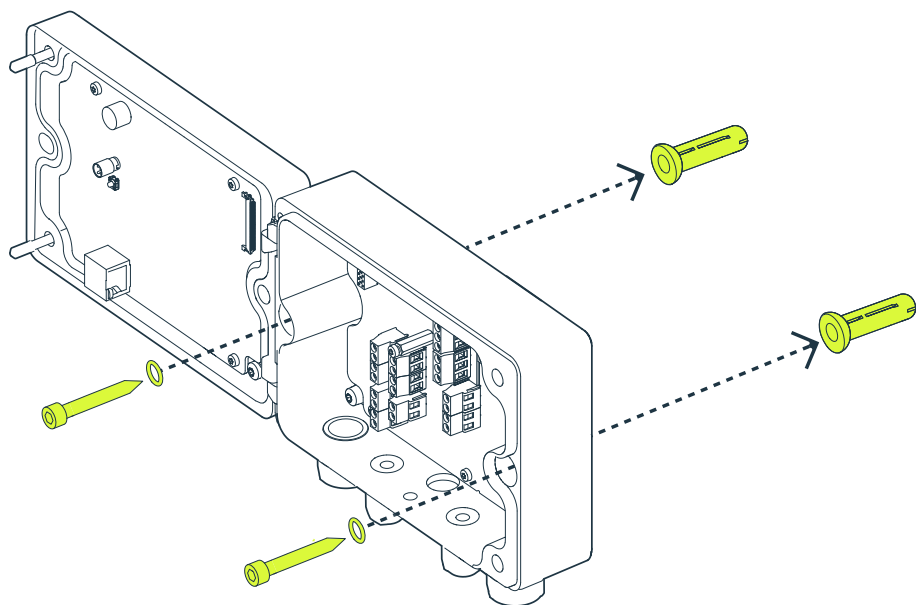
Este produto contém software desenvolvido pela Vaisala ou por terceiros. A utilização do software é regida pelos termos e condições da licença incluídos no contrato aplicável ou, na ausência de termos e condições da licença separados, pelas Condições Gerais das Licenças do Vaisala Group.

Este produto pode conter componentes de software de código aberto (OSS). No caso deste produto conter componentes OSS, o OSS em questão é regido pelos termos e condições das licenças OSS aplicáveis, e o adquirente está sujeito aos termos e condições das referidas licenças no âmbito da sua utilização e distribuição do OSS nesse produto. As licenças OSS aplicáveis estão incluídas no produto em si ou são fornecidas ao adquirente por meio de qualquer outro meio aplicável, dependendo de cada produto e dos itens de produtos fornecidos.

A



B



# Introdução aos transmissores da série Indigo500

Os transmissores da série Indigo500 da Vaisala são transmissores robustos de nível industrial que acomodam uma ou duas sondas compatíveis com Vaisala Indigo para medições de umidade, temperatura, ponto de orvalho, dióxido de carbono, peróxido de hidrogênio e umidade em óleo. Os transmissores podem exibir medições no local e transmiti-las aos sistemas de automação por meio de sinais analógicos, relés ou protocolo Modbus TCP/IP.

O transmissor Indigo520 tem duas conexões de dispositivo de medição, já o transmissor Indigo510 tem uma conexão de dispositivo de medição. Os dois transmissores estão disponíveis em dois modelos: um com visor touchscreen, e outro sem visor e com indicador LED de status.

Para obter os recursos mais recentes, atualize o software do seu transmissor. Nenhuma outra alteração no transmissor é necessária. Para ver quando novos recursos foram lançados, consulte [Indigo500 Software Release Notes \(M213210EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](#). A compatibilidade do transmissor com o PR53 ou com a nuvem Vaisala não pode ser alterada posteriormente. A configuração de hardware do transmissor não pode ser alterada posteriormente. Isso se aplica ao visor, ao módulo do barômetro e às opções de alimentação.

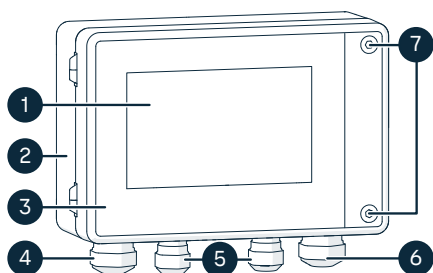


Figura 1 Peças do transmissor Indigo520

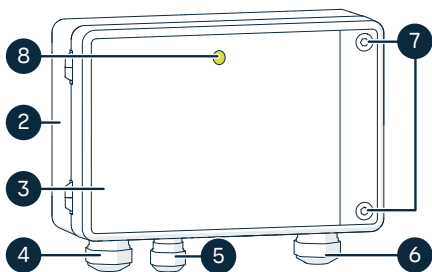


Figura 2 Peças do transmissor Indigo510, versão sem visor

- 1 Visor touchscreen (modelo sem visor também disponível)
- 2 Base do transmissor
- 3 Invólucro do transmissor
- 4 Prensa-cabo para cabo Ethernet e cabo da saída analógica opcional (passagem de cabo M20×1,5)
- 5 Prensa-cabo para cabo de conexão para dispositivo de medição (passagens de cabo M16×1,5)
- 6 Prensa-cabo para cabo de relé opcional e cabo de alimentação nas opções de fonte de alimentação VAC e PELV (passagem de cabo M20×1,5)
- 7 Parafusos sextavados para abrir o invólucro
- 8 LED de status (somente no modelo sem visor)

A opção de fonte de alimentação e os prensa-cabos para as passagens de cabo são selecionados ao encomendar o transmissor. As passagens de cabo não utilizadas permanecem tampadas.

Antes de iniciar a montagem, fiação ou configuração do transmissor, verifique se você tem todas as ferramentas necessárias à disposição.

## Módulo de barômetro BARO-1

O transmissor Indigo520 está disponível com um módulo BARO-1. O módulo de barômetro BARO-1 utiliza um sensor capacitivo de pressão absoluta BAROCAP® feito em silicone, desenvolvido pela Vaisala para aplicações de medição de pressão barométrica. O sensor apresenta excelentes características de histerese e repetibilidade, baixa dependência de temperatura e ótima estabilidade a longo prazo.

Para obter mais informações sobre o módulo BARO-1, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#) disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

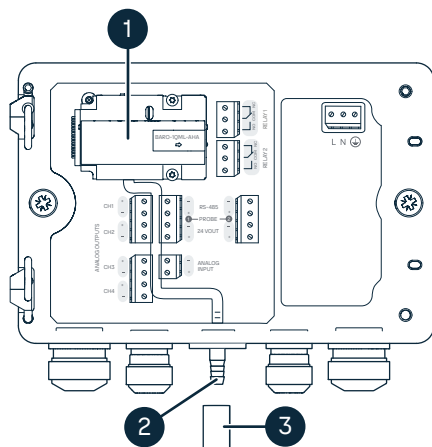


Figura 3 Indigo520 com módulo de barômetro BARO-1 opcional, exemplo de configuração

- 1 Módulo de barômetro BARO-1
- 2 Porta de pressão
- 3 Filtro (código de item da Vaisala DRW010335SP)

## Especificações do Indigo500

Tabela 1 Sondas compatíveis com Indigo

| Tipo de medição                   | Modelos de sonda                         |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| Umidade e temperatura             | HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9 |
| Temperatura                       | TMP1                                     |
| Ponto de orvalho                  | DMP5, DMP6, DMP7, DMP8                   |
| Dióxido de carbono                | GMP251, GMP252                           |
| Peróxido de hidrogênio vaporizado | HPP271, HPP272                           |
| Umidade em óleo                   | MMP8                                     |

Tabela 2 Outros dispositivos compatíveis com Indigo510

| Dispositivo ou série                                    | Modelos  |
|---------------------------------------------------------|----------|
| Transmissor de umidade, hidrogênio e temperatura MHT410 | MHT410   |
| Indicador portátil Indigo80                             | Indigo80 |

Tabela 3 Outros dispositivos compatíveis com Indigo520

| Dispositivo ou série                                         | Modelos                                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Transmissor de umidade, hidrogênio e temperatura MHT410      | MHT410                                               |
| Polaris <sup>™</sup> Refratômetros do processo <sup>1)</sup> | PR53AC, PR53AP, PR53GC, PR53GP, PR53M, PR53SD, PR53W |
| Indicador portátil Indigo80                                  | Indigo80                                             |
| Sondas multigás série MGP260                                 | MGP261, MGP262                                       |
| Transmissores de diferença de pressão <sup>2)</sup>          | PDT101, PDT102                                       |

- 1) *Compatível com transmissores encomendados com configuração de software "L" para refratômetros do processo.*
- 2) *PDT101 e PDT102 podem ser usado através de entrada analógica.*

Tabela 4 Ambiente operacional do Indigo510

| Propriedade                         | Descrição/valor                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente operacional                | Uso externo                                                                                      |
| Uso em local úmido                  | Sim                                                                                              |
| Umidade de operação                 | 0-100% UR                                                                                        |
| Altitude operacional máxima         | 4000 m                                                                                           |
| Classificação de IP                 | IP66: À prova de poeiras. Protegido de jatos potentes de água de qualquer direção. <sup>1)</sup> |
| Classificação UL 50E                | Tipo 4                                                                                           |
| <b>Temperatura de operação</b>      |                                                                                                  |
| Com visor                           | -20 ... +60 °C                                                                                   |
| Sem visor                           | -40 ... +60 °C                                                                                   |
| <b>Temperatura de armazenamento</b> |                                                                                                  |
| Com visor                           | -30 ... +60 °C                                                                                   |
| Sem visor                           | -40 ... +60 °C                                                                                   |

- 1) *Avaliado pela Eurofins, não pela UL.*

Tabela 5 Alimentação do Indigo510

| Propriedade                 | Descrição/valor |
|-----------------------------|-----------------|
| <b>Potência operacional</b> |                 |

| Propriedade                                                                                                              | Descrição/valor                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensão extrabaixa de proteção (PELV)                                                                                     | 11 a 35 V CC, 24 V CA $\pm 15\%$ 50/60 Hz, corrente máx. 2 A (fonte de alimentação isolada galvanicamente)<br>Tamanho do fusível para a fonte de alimentação: 3 A<br>Tensão de isolamento: 500 VCA, 1000 VCC |
| Classificação da temperatura do cabo de fonte de alimentação PELV                                                        | $\geq +80\text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                                           |
| <b>Consumo de corrente típico a <math>+20\text{ }^{\circ}\text{C}</math> (<math>U_{em}</math> 24 V CC) <sup>1)</sup></b> |                                                                                                                                                                                                              |
| Consumo básico (sem visor, saídas analógicas ou comunicação)                                                             | 50 mA                                                                                                                                                                                                        |
| Com visor                                                                                                                | +60 mA                                                                                                                                                                                                       |
| Com saída analógica de tensão                                                                                            | < 2 mA por canal                                                                                                                                                                                             |
| Com saída analógica de corrente                                                                                          | + 21 mA por canal                                                                                                                                                                                            |
| Com cabo Ethernet conectado                                                                                              | +15 mA                                                                                                                                                                                                       |

1) Para ver o consumo atual do dispositivo de medição conectado, consulte a documentação do dispositivo, disponível em [docs.vaissala.com](https://docs.vaissala.com).

Tabela 6 Entradas e saídas do Indigo510

| Propriedade                                                    | Descrição/valor                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Conexão da porta de serviço do transmissor                     | Conexão ao Indigo80 com cabo 262195SP              |
| <b>Saídas analógicas</b>                                       |                                                    |
| Número de saídas analógicas                                    | 2                                                  |
| Isolamento                                                     | Isolamento da fonte de alimentação                 |
| Tipos de saídas de tensão selecionáveis                        | 0 a 1 V, 0 a 5 V, 0 a 10 V, dimensionáveis         |
| Tipos de correntes de saída selecionáveis                      | 4 a 20 mA, 0 a 20 mA, dimensionáveis               |
| Tamanho máximo do fio                                          | 2,5 mm <sup>2</sup>                                |
| Precisão das saídas analógicas a $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ | $\pm 0,05\%$ da escala total                       |
| Dependência da temperatura                                     | $\pm 0,005\%$ / $^{\circ}\text{C}$ da escala total |
| Cargas externas:                                               |                                                    |
| Saídas de corrente                                             | $R_L < 500\text{ }\Omega$                          |
| Saída de 0 a 1 V                                               | $R_L > 2\text{ k}\Omega$                           |
| Saídas de 0 a 5 V e 0 a 10 V                                   | $R_L > 10\text{ k}\Omega$                          |
| <b>Interface Ethernet</b>                                      |                                                    |
| Padrões compatíveis                                            | 10BASE-T, 100BASE-TX                               |
| Conector                                                       | 8P8C (RJ45)                                        |

| Propriedade                                  | Descrição/valor                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Protocolos compatíveis                       | Modbus TCP/IP (porta 502), HTTPS (porta 8443) |
| Conectividade em nuvem Vaisala <sup>1)</sup> | Requer porta TCP de saída 443 e porta UDP 123 |

1) Disponível apenas para transmissores solicitados com configuração de software para conectividade em nuvem Vaisala.

Tabela 7 Conformidade do Indigo510

| Propriedade                           | Descrição/valor                                                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diretivas e regulamentos da UE        | Diretiva EMC (2014/30/UE)<br>Diretiva RoHS (2011/65/ EU), conforme alteração por 2015/863   |
| Compatibilidade eletromagnética (EMC) | IEC/EN 61326-1, ambiente industrial<br>CISPR 32 / EN 55032, Classe B                        |
| Segurança elétrica                    | IEC/EN 61010-1                                                                              |
| Tipo de aprovações                    | Certificado DNV GL n° TAA000032M<br>Certificado de reconhecimento mútuo EU RO n° MRA000004F |
| Marcas de conformidade                | CE, China RoHS, FCC, RCM, UKCA                                                              |
| Listagem de marcas de conformidade    | Listado na UL (EUA e Canadá)                                                                |
| Conformidade com FCC                  | FCC Parte 15, Classe B                                                                      |

Tabela 8 Ambiente operacional do Indigo520

| Propriedade                                                                                    | Descrição/valor                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ambiente operacional                                                                           | Uso externo                                                                                      |
| Uso em local úmido                                                                             | Sim                                                                                              |
| Umidade de operação                                                                            | 0-100% UR                                                                                        |
| Altitude máxima de operação, fonte de alimentação VAC                                          | 3.000 m                                                                                          |
| Altitude máxima de operação, tensão extra-baixa de proteção (PELV) e Power over Ethernet (PoE) | 4000 m                                                                                           |
| Classificação de IP                                                                            | IP66: À prova de poeiras. Protegido de jatos potentes de água de qualquer direção. <sup>1)</sup> |
| Classificação UL 50E                                                                           | Tipo 4                                                                                           |
| <b>Temperatura de operação</b>                                                                 |                                                                                                  |
| Com visor                                                                                      | -20 ... +55 °C                                                                                   |
| Sem visor                                                                                      | -40 ... +60 °C                                                                                   |

| Propriedade                         | Descrição/valor |
|-------------------------------------|-----------------|
| Sem visor e com módulo barômetro    | -40 ... +55 °C  |
| <b>Temperatura de armazenamento</b> |                 |
| Com visor                           | -30 ... +60 °C  |
| Sem visor                           | -40 ... +60 °C  |

1) Avaliado pela Eurofins, não pela UL.

Tabela 9 Alimentação do Indigo520

| Propriedade                                                                            | Descrição/valor                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Potência operacional <sup>1)</sup></b>                                              |                                                                                                                                                                                                                      |
| Versão com tensão extrabaixa de proteção (PELV)                                        | 15 a 35 V CC, 24 V CA $\pm 20\%$ 50/60 Hz, corrente máx. 2 A (fonte de alimentação isolada galvanicamente)<br><br>Tamanho do fusível para a fonte de alimentação: 3 A<br><br>Tensão de isolamento: 500 VCA, 1000 VCC |
| Classificação da temperatura do cabo de fonte de alimentação PELV                      | $\geq +80$ °C                                                                                                                                                                                                        |
| Versão com fonte de alimentação VAC                                                    | 100 a 240 V CA 50/60 Hz, corrente máx. 1 A (fonte de alimentação isolada galvanicamente)<br><br>Tamanho do fusível para a fonte de alimentação: 10 A<br><br>Tensão de isolamento: 1500 V CA                          |
| Comprimento do cabo da fonte de alimentação VAC                                        | 2,5 m                                                                                                                                                                                                                |
| Versão com Power over Ethernet <sup>2)</sup>                                           | Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4<br><br>Corrente máx. 600 mA, consumo máx. de potência 25,5 W<br><br>Tensão de isolamento: 500 VCA, 1000 VCC                                                   |
| <b>Consumo de corrente típico a +20 °C (<math>U_{em}</math> 24 V CC) <sup>3)</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                      |
| Consumo básico (sem visor, saídas analógicas ou comunicação)                           | 50 mA                                                                                                                                                                                                                |
| Com visor                                                                              | +60 mA                                                                                                                                                                                                               |
| Com saída analógica de tensão                                                          | < 2 mA por canal                                                                                                                                                                                                     |
| Com saída analógica de corrente                                                        | + 21 mA por canal                                                                                                                                                                                                    |
| Com relés                                                                              | + 9 mA por relé                                                                                                                                                                                                      |
| Com cabo Ethernet conectado                                                            | + 15 mA                                                                                                                                                                                                              |

| Propriedade             | Descrição/valor |
|-------------------------|-----------------|
| Com módulo de barômetro | + 5 mA          |

- 1) A opção de fonte de alimentação pretendida é selecionada ao realizar o pedido do transmissor.
- 2) O transmissor deve ser alimentado por uma unidade PSE (Power Sourcing Equipment) que atenda aos requisitos das especificações da norma IEEE802.3at.
- 3) Para ver o consumo atual do dispositivo de medição conectado, consulte a documentação do dispositivo, disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

Tabela 10 Entradas e saídas do Indigo520

| Propriedade                                | Descrição/valor                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Conexão da porta de serviço do transmissor | Conexão ao Indigo80 com cabo 262195SP           |
| <b>Entrada analógica <sup>1)</sup></b>     |                                                 |
| Faixas disponíveis                         | 4–20 mA                                         |
| Resolução                                  | 6 $\mu$ A                                       |
| Resolução de vídeo                         | 0,01 mA                                         |
| Precisão                                   | $\pm 0,05$ mA                                   |
| Impedâncias de entrada                     | 200 $\Omega$                                    |
| Isolamento                                 | Isolamento da fonte de alimentação              |
| Proteção de sobrecarga                     | 40 mA máx. (proteção contra polaridade reversa) |
| <b>Saídas analógicas <sup>1)</sup></b>     |                                                 |
| Número de saídas analógicas                | 4                                               |
| Isolamento                                 | Isolamento da fonte de alimentação              |
| Tipos de saídas de tensão selecionáveis    | 0 a 1 V, 0 a 5 V, 0 a 10 V, dimensionáveis      |
| Tipos de correntes de saída selecionáveis  | 4 a 20 mA, 0 a 20 mA, dimensionáveis            |
| Tamanho máximo do fio                      | 2,5 mm <sup>2</sup>                             |
| Precisão das saídas analógicas a +20 °C    | $\pm 0,05\%$ da escala total                    |
| Dependência da temperatura                 | $\pm 0,005\%$ / °C da escala total              |
| Cargas externas:                           |                                                 |
| Saídas de corrente                         | $R_L < 500 \Omega$                              |
| Saída de 0 a 1 V                           | $R_L > 2 \text{ k}\Omega$                       |
| Saídas de 0 a 5 V e 0 a 10 V               | $R_L > 10 \text{ k}\Omega$                      |
| <b>Saídas do relé <sup>1)</sup></b>        |                                                 |
| Quantidade e tipos de relés                | 2 peças, SPDT                                   |

| Propriedade                                                 | Descrição/valor                               |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Corrente, tensão e potência de chaveamento máximas          | 30 W, 1 A, 40 VCC/28 VCA                      |
| Tamanho máximo do fio na versão de EBT (PELV)               | 2,5 mm <sup>2</sup>                           |
| Tamanho máximo do fio na versão de fonte de alimentação VAC | 1,5 mm <sup>2</sup>                           |
| <b>Interface Ethernet</b>                                   |                                               |
| Padrões compatíveis                                         | 10BASE-T, 100BASE-TX                          |
| Conector                                                    | 8P8C (RJ45)                                   |
| Protocolos compatíveis                                      | Modbus TCP/IP (porta 502), HTTPS (porta 8443) |
| Conectividade em nuvem Vaisala <sup>2)</sup>                | Requer porta TCP de saída 443 e porta UDP 123 |

1) Não disponível em transmissores alimentados com PoE (Power over Ethernet).

2) Disponível apenas para transmissores solicitados com configuração de software para conectividade em nuvem Vaisala.

Tabela 11 Conformidade do Indigo520

| Propriedade                           | Descrição/valor                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diretivas e regulamentos da UE        | Diretiva EMC (2014/30/UE)<br>Diretiva de baixa tensão (2014/35/UE)<br>Diretiva RoHS (2011/65/ EU), conforme alteração por 2015/863 |
| Compatibilidade eletromagnética (EMC) | IEC/EN 61326-1, ambiente industrial<br>CISPR 32 / EN 55032, Classe B                                                               |
| Segurança elétrica                    | IEC/EN 61010-1                                                                                                                     |
| Tipo de aprovações                    | Certificado DNV GL nº TAA000032M<br>Certificado de reconhecimento mútuo EU RO nº MRA000004F                                        |
| Marcas de conformidade                | CE, China RoHS, FCC, RCM, UKCA                                                                                                     |
| Listagem de marcas de conformidade    | Listado na UL (EUA e Canadá)                                                                                                       |
| Conformidade com FCC                  | FCC Parte 15, Classe B                                                                                                             |

Tabela 12 Especificações mecânicas da série Indigo500

| Propriedade                 | Descrição/valor                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| Classificação da carcaça    | IK08, DIN EN ISO 11997-1: Cycle B (VDA 621-415) |
| Material do invólucro       | AlSi10Mg (DIN 1725)                             |
| Material da janela do visor | Vidro reforçado (IK08)                          |

| Propriedade                                 | Descrição/valor   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Peso                                        | 1,5 kg            |
| Dimensões (A × L × P)                       | 142 × 182 × 67 mm |
| <b>Diâmetros de cabos para prensa-cabos</b> |                   |
| Prensa-cabos M20×1,5                        | 5,0–9,0 mm        |
| Prensa-cabos M20×1,5 com bucha bipartida    | 7 mm              |
| Prensa-cabos M16×1,5                        | 2,0 a 6,0 mm      |

Tabela 13 Interfaces de usuário da série Indigo500

| Propriedade                              | Descrição/valor                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interfaces do usuário                    | Interface da Web, visor touchscreen opcional, conectividade em nuvem da Vaisala opcional para monitoramento remoto <sup>1)</sup> |
| Idiomas compatíveis                      | Inglês, chinês (simplificado), chinês (tradicional), francês, alemão, japonês, espanhol                                          |
| Visor opcional                           | Visor touchscreen capacitivo de 5 polegadas                                                                                      |
| Recursos integrados de registro de dados | Memória não volátil, pelo menos 10 anos de armazenamento com registro de intervalo de 24 horas                                   |

1) Disponível somente para transmissores solicitados com configuração de software para conectividade em nuvem da Vaisala.



**CUIDADO!** Não modifique nem use a unidade de formas não descritas na documentação. Modificação ou uso indevido pode acarretar riscos à segurança, danos ao equipamento, descumprimento da especificação, redução da vida útil do equipamento ou anulação da garantia ou de aprovações de terceiros.



**CUIDADO!** Não use o transmissor de maneira não especificada pela Vaisala. Se o transmissor for usado de maneira não especificada, a proteção oferecida por ele poderá ser prejudicada.

# Montagem



Considere configurar o transmissor antes de montá-lo.

Escolha a localização do transmissor de modo que a tomada elétrica fique acessível.

Além da montagem padrão em parede, o transmissor conta com as seguintes opções de montagem:

- Montagem em parede com placa adaptadora
- Montagem na parede com proteção contra respingos
- Montagem em trilho DIN
- Montagem em poste



A montagem na parede com proteção contra respingos não foi submetida à avaliação da UL.

Para obter mais informações sobre as opções de montagem, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

## Montagem padrão em parede



- Chave Allen (4 mm), fornecida
- Chave de fenda Philips
- Perfure com broca de Ø 8 mm
- Parafusos (2 peças), fornecidos
- Arruelas (2 peças), fornecidas
- Buchas (2 peças), fornecidas

Veja as imagens A e B no início deste documento.

1. Solte os dois parafusos sextavados no invólucro do transmissor usando uma chave Allen de 4 mm.
2. Abra o invólucro do transmissor.
3. Segure o nível do transmissor na superfície de instalação e use uma caneta para marcar os locais dos orifícios de montagem. Os orifícios de montagem têm 157 mm de distância entre si.
4. Perfure orifícios profundos de 55 mm e insira as buchas.
5. Monte o transmissor em uma parede usando dois parafusos e uma chave de fenda Phillips. Coloque arruelas de nylon embaixo dos parafusos para proteger a superfície do transmissor.

Ao fechar o invólucro do transmissor, aperte os parafusos sextavados até 4,5 Nm.

# Fiação



**AVISO!** Leia a documentação do produto cuidadosamente antes de instalá-lo ou operá-lo. Se você observar a marcação a seguir durante a instalação ou operação, consulte a documentação do produto para descobrir a natureza dos perigos potenciais e conhecer as ações necessárias para evitá-los:



**AVISO!** Lembre-se de preparar e conectar somente fios desenergizados.



Para terminais de fiação campo, somente condutores de cobre usar.



- Chave Allen (4 mm) para abrir o invólucro do transmissor
- Chaves de boca de 17 mm, 19 mm, 22 mm e 24 mm
- Chave de fenda de cabeça plana
- Prensa-cabos conforme a necessidade de sua aplicação (disponíveis na Vaisala)
- Cabos conforme a necessidade de sua aplicação (cabos de conexão da sonda e cabos de alimentação estão disponíveis na Vaisala)

## Terminais da fonte de alimentação e passagem de cabo: opção PELV



**AVISO!** Conecte apenas cabos com classificação de temperatura mínima de +80 °C ao terminal da fonte de alimentação PELV.



**AVISO!** A legislação e os regulamentos locais e estaduais podem exigir que você substitua a passagem de cabo da fonte de alimentação. Se você remover a passagem de cabo instalada de fábrica, use uma passagem de cabo de substituição aprovada pela UL e com classificação de tipo 4. Certifique-se de que a peça de substituição forneça proteção de entrada suficiente. Use uma peça de substituição com roscas M20×1,5. O torque de aperto é de 10 Nm, a menos que especificado de outra forma pelo fabricante da peça.



**CUIDADO!** Escolha sempre uma unidade de fonte de alimentação que esteja em conformidade com os padrões e requisitos locais.

Na América do Norte, os transmissores Indigo510 e Indigo520 na versão PELV devem ser alimentados apenas com um dos seguintes:

- Uma fonte de alimentação Classe 2 aprovada/certificada. A saída da fonte de alimentação não pode ter mais de 100 VA, com tensão operacional não superior a 30 V<sub>rms</sub>, pico de 42,4 V ou 60 V CC.
- Uma fonte de alimentação limitada (LPS) aprovada/certificada (CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 ou UL 60950-1).

Para obter mais informações sobre alimentação, consulte [Especificações do Indigo500 \(página 5\)](#).

A fiação de entrada da fonte de alimentação só é necessária para transmissores alimentados com tensão extrabaixa de proteção (PELV) ou fonte de alimentação VCA.

Para o prensa-cabo M20×1,5 encomendado com o transmissor da Vaisala, o diâmetro do cabo é de 5,0 a 9,0 mm. O torque de aperto do prensa-cabo é de 8 Nm.

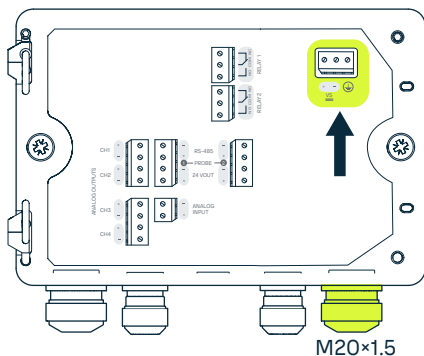


Figura 4 Terminais da fonte de alimentação e passagem de cabo: opção PELV

Tabela 14 Terminais de entrada da fonte de alimentação PELV

| Terminal | Função                              | Observações                  |
|----------|-------------------------------------|------------------------------|
|          | Aterramento da fonte de alimentação |                              |
| VS+      | Tensão de alimentação positiva      | 15 a 35 V CC ou 24 V CA ±20% |
| VS-      | Tensão de alimentação negativa      |                              |

# Terminais de fonte de alimentação e passagem de cabo: opção de fonte de alimentação VAC



**AVISO!** Somente especialistas licenciados podem instalar componentes elétricos. Eles devem respeitar a legislação e as regulamentações municipais e estaduais.



**AVISO!** Transmissores alimentados por fonte de alimentação VCA devem ser conectados somente a uma fonte de alimentação aterrada (equipamento classe I).



**AVISO!** Somente especialistas licenciados podem ligar a conexão da fonte de alimentação VAC à fonte de alimentação. Um dispositivo de desconexão facilmente acessível deve ser incorporado à fiação fixa.



**AVISO!** A legislação e os regulamentos locais e estaduais podem exigir que você substitua a passagem de cabo da fonte de alimentação. Se você remover a passagem de cabo instalada de fábrica, use uma passagem de cabo de substituição aprovada pela UL e com classificação de tipo 4. Certifique-se de que a peça de substituição forneça proteção de entrada suficiente. Use uma peça de substituição com rosas M20×1,5. O torque de aperto é de 10 Nm, a menos que especificado de outra forma pelo fabricante da peça.



**AVISO!** Lembre-se de preparar e conectar somente fios desenergizados.



**CUIDADO!** Apenas os cabos de CA (rede elétrica) instalados de fábrica foram testados quanto ao tipo de segurança e testados quanto à montagem com o produto. Ao substituir o cabo, selecione o cabo de substituição e instale-o de acordo com as regulamentações locais. Modificar ou substituir o cabo de CA (rede elétrica) instalado de fábrica também poderá anular a listagem UL/SGS. Para obter mais informações sobre os requisitos do cabo CA (rede elétrica), consulte [Tabela 16 \(página 18\)](#).



**CUIDADO!** Não modifique nem use a unidade de formas não descritas na documentação. Modificação ou uso indevido pode acarretar riscos à segurança, danos ao equipamento, descumprimento da especificação, redução da vida útil do equipamento ou anulação da garantia ou de aprovações de terceiros.



**CUIDADO!** Não use o transmissor de maneira não especificada pela Vaisala. Se o transmissor for usado de maneira não especificada, a proteção oferecida por ele poderá ser prejudicada.



**CUIDADO!** Não substitua os cabos de alimentação destacáveis por cabos com classificação inadequada.



- Ferramenta de decapagem de cabos
- Cabo de alimentação, por exemplo, Feller GmbH SJTOW3x18AWGWB105CVW1

A fiação de entrada da fonte de alimentação só é necessária para transmissores alimentados com tensão extra-baixa de proteção (PELV) ou fonte de alimentação VCA.

Para o prensa-cabo M20×1,5 encomendado com o transmissor da Vaisala, o diâmetro do cabo é de 5,0 a 9,0 mm. O torque de aperto do prensa-cabo é de 8 Nm.

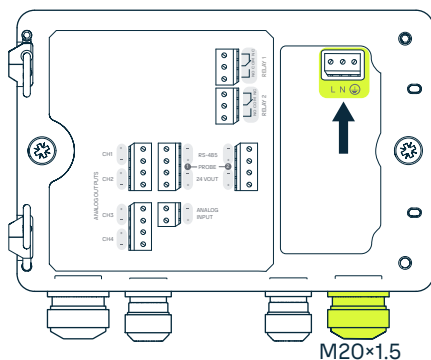


Figura 5 Terminais de fonte de alimentação e passagem de cabo: opção de fonte de alimentação VAC

Tabela 15 Terminais de entrada da fonte de alimentação de CA

| Terminal                                                                            | Função                              | Observações             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
|  | Aterramento da fonte de alimentação |                         |
| L                                                                                   | Linha                               | 100 a 240 V CA 50/60 Hz |
| N                                                                                   | Neutro                              |                         |

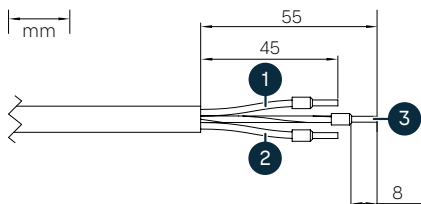


Figura 6 Exemplo de cabo da fonte de alimentação VAC descascado

| Número na figura | Fios               | Seção transversal mín./máx. do fio |
|------------------|--------------------|------------------------------------|
| 1                | Fio de linha       | 0,5 a 2,5 mm <sup>2</sup>          |
| 2                | Fio neutro         |                                    |
| 3                | Fio de aterramento |                                    |

Tabela 16 Especificações do cabo de alimentação

| Propriedade                                        | Descrição/valor                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Exemplo de cabo de alimentação                     | Feller GmbH SJTOW3x18AWGWB105CVW1 |
| Diâmetro do cabo                                   | 5,0–9,0 mm                        |
| O torque de aperto do prensa-cabo                  | 8 Nm                              |
| Faixa de temperatura mínima                        | –40 ... +90 °C                    |
| Tensão mínima/classificação CA do plugue de parede | 10 A/250 V CA                     |
| Classificação mínima de inflamabilidade            | VW-1 ou equivalente               |
| Aprovado pela UL com CCN                           | ZJCZ                              |
| Valor de torque para parafusos terminais           | mín. 0,5 Nm, máx. 0,6 Nm          |

Escolha um cabo de alimentação adequado à aplicação pretendida. O cabo de alimentação deve ter uma capa de cabo. Prepare o cabo da fonte de alimentação VAC e conecte-o ao terminal de entrada da fonte de alimentação:

- ▶ 1. Descasque 55 mm do cabo para expor os fios.
2. Corte 10 mm dos fios de linha e neutro. Deixe o fio de aterramento com 55 mm de comprimento.



**CUIDADO!** Certifique-se de que o fio de aterramento seja maior que os fios de fase e neutro. Sob estresse mecânico, o fio de aterramento deverá ser o último a ser desconectado do terminal de aterramento de proteção.

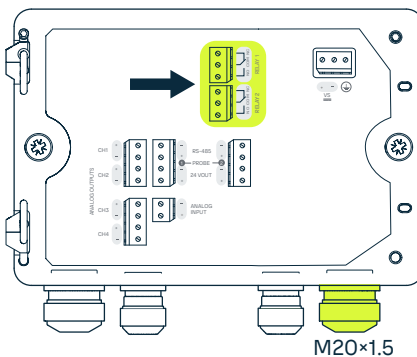
3. Descasque as extremidades dos fios para expor 8 mm de comprimento dos condutores.
4. Conecte os fios ao terminal de alimentação.

- 

- ## Terminais de saída de relé e passagem de cabo

Os relés não estão disponíveis em transmissores alimentados com PoE (Power over Ethernet).

Para o prensa-cabo M20×1,5 encomendado com o transmissor da Vaisala, o diâmetro do cabo é de 5,0 a 9,0 mm. O torque de aperto do prensa-cabo é de 8 Nm.



19

Tabela 17 Terminais de saída para relé 1 e relé 2

| Terminal | Função                          | Observações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COM      | Relé 1 ou 2 comum               | Terminais na versão com fonte de alimentação PELV: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo: terminais de parafusos</li><li>• Tamanho máximo do fio: 2,5 mm<sup>2</sup></li></ul> Terminais na versão com fonte de alimentação VAC: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo: conexão de encaixe com mola</li><li>• Tamanho máximo do fio: 1,5 mm<sup>2</sup>; recomenda-se o uso de fios sólidos ou terminais tubulares</li></ul> |
| NO       | Relé 1 ou 2 normalmente aberto  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| NC       | Relé 1 ou 2 normalmente fechado |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

# Terminais de saída analógica e passagem de cabo

Antes de conectar fios ou cabos, verifique se o transmissor está desligado.

As saídas analógicas não estão disponíveis em transmissores alimentados com PoE (Power over Ethernet).

Use o touchscreen ou a interface da Web para alterar o modo de saída (por exemplo, 0 a 5 V ou 4 a 20 mA) e o dimensionamento das saídas analógicas.

Para o prensa-cabo M20×1,5 encomendado com o transmissor da Vaisala, o diâmetro do cabo é de 5,0 a 9,0 mm. O torque de aperto do prensa-cabo é de 8 Nm.

Para o prensa-cabo M20×1,5 com bucha bipartida, o diâmetro do cabo é de 7 mm.

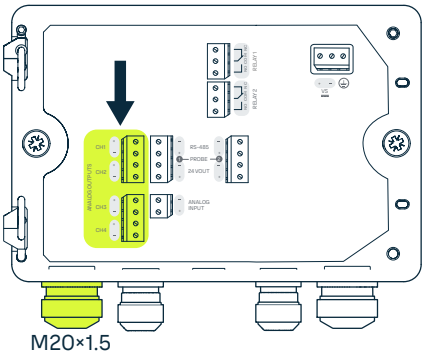


Figura 8 Terminais de saída analógica e passagem de cabo

Tabela 18 Terminais de saída analógica

| Terminal | Função                       | Observações                                |
|----------|------------------------------|--------------------------------------------|
| CH1 +    | Canal de saída analógica 1 + | Tamanho máximo do fio: 2,5 mm <sup>2</sup> |
| CH1 -    | Canal de saída analógica 1 - |                                            |
| CH2 +    | Canal de saída analógica 2 + |                                            |
| CH2 -    | Canal de saída analógica 2 - |                                            |
| CH3 +    | Canal de saída analógica 3 + |                                            |
| CH3 -    | Canal de saída analógica 3 - |                                            |
| CH4 +    | Canal de saída analógica 4 + |                                            |
| CH4 -    | Canal de saída analógica 4 - |                                            |

## Terminais de entrada analógica e passagem de cabo

Antes de conectar fios ou cabos, verifique se o transmissor está desligado.

A entrada analógica não está disponível em transmissores Indigo510 ou transmissores alimentados com Power over Ethernet (PoE).

Use o touchscreen ou a interface da Web para definir a entrada analógica e sua ativação.

Tabela 19 Terminais de entrada analógica

| Terminal            | Função                         | Observações                                |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| ENTRADA ANALÓGICA + | Canal de entrada analógica 1 + | Tamanho máximo do fio: 2,5 mm <sup>2</sup> |
| ENTRADA ANALÓGICA - | Canal de entrada analógica 1 - |                                            |
| 24 VOUT +           | Aterramento e RS-485 comum     |                                            |

Para obter informações sobre a fiação da entrada analógica, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

## Conector Ethernet e passagem de cabo



Você deve usar um cabo blindado para atender à classificação de desempenho EMC do dispositivo.

Antes de conectar fios ou cabos, verifique se o transmissor está desligado.

O conector Ethernet 8P8C (RJ45) está localizado na parte interna do invólucro do transmissor. Os padrões compatíveis são 10BASE-T e 100BASE-TX.

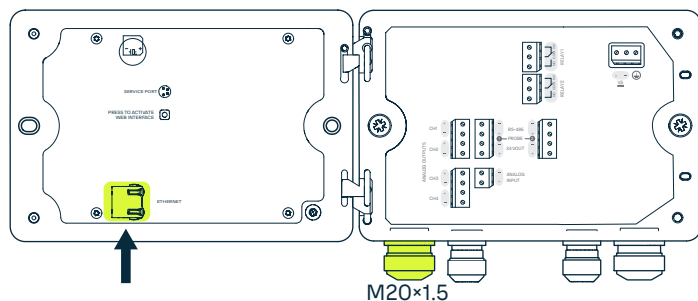


Figura 9 Conector Ethernet e passagem de cabo

Para o prensa-cabo M20×1,5 com bucha bipartida, o diâmetro do cabo é de 7 mm.



Ao configurar o transmissor sem visor, o conector Ethernet pode ser usado sem passar o cabo pelo prensa-cabo. Sempre passe os cabos pelos prensa-cabos para fiações de longo prazo.



Ao passar o cabo pelo prensa-cabo, remova também a bucha bipartida (3) dentro da vedação de nylon (2) para que o cabo passe pela vedação. Depois, coloque a bucha ao redor do cabo e empurre-a de volta para dentro da vedação. Veja a figura a seguir.

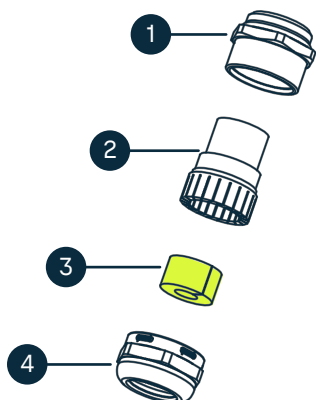


Figura 10 Prensa-cabo M20×1.5 com bucha bipartida

- 1 Base do prensa-cabo
- 2 Vedação de nylon
- 3 Bucha bipartida dentro da vedação
- 4 Porca do prensa-cabo

# Terminais de conexão para sonda e passagens de cabo

Os terminais de conexão da sonda são usados para conectar dispositivos de medição, como sondas e refratômetros, ao transmissor.

Antes de conectar fios ou cabos, verifique se o transmissor está desligado.

Para os prensa-cabos M16×1,5 encomendados juntos com o transmissor direto da Vaisala, o diâmetro do cabo é de 2,0 a 6,0 mm ou 4,0 a 8,0 mm, dependendo da sua configuração. O torque de aperto do prensa-cabo é de 6 Nm.

O comprimento mínimo do cabo de conexão do dispositivo de medição é de 30 cm. O comprimento máximo recomendado do cabo de conexão do dispositivo de medição é de 30 m.

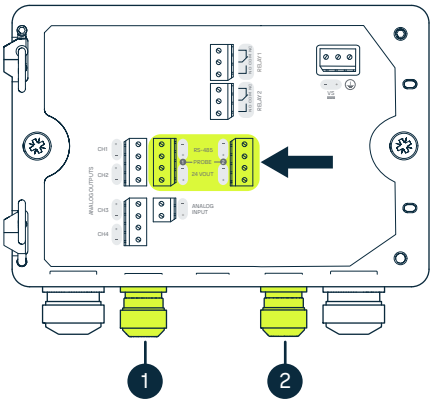


Figura 11 Terminais de conexão para sonda e passagens de cabo

- 1 Passagem de cabo da sonda 1, M16×1,5
- 2 Passagem de cabo da sonda 2, M16×1,5

Tabela 20 Terminais de conexão para as sondas 1 e 2

| Terminal  | Função                                    | Cores dos cabos em cabos padrão da Vaisala | Cores dos cabos em cabos de refratômetro da Vaisala | Observações                                |
|-----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| RS-485-   | RS-485-                                   | Branco                                     | Verde                                               | Tamanho máximo do fio: 2,5 mm <sup>2</sup> |
| RS-485+   | RS-485+                                   | Preto                                      | Amarelo                                             |                                            |
| 24 VOUT - | Aterramento e RS-485 comum                | Azul                                       | Branco                                              |                                            |
| 24 VOUT + | Tensão de alimentação positiva para sonda | Marrom                                     | Marrom                                              |                                            |

# Conexão da porta de serviço



**CUIDADO!** A conexão da porta de serviço destina-se apenas para uso temporário durante a configuração e não deve ser usada para instalações permanentes. O uso da porta de serviço em instalações permanentes pode impactar a classificação de IP, a classificação UL tipo 4 e as propriedades EMC do transmissor.



**CUIDADO!** Não toque na PCB enquanto ela estiver energizada – risco de choque elétrico.

A porta de serviço é usada para conectar o indicador portátil Indigo80 ao transmissor. A porta de serviço fica na parte interna da tampa do transmissor.

Para conectar o Indigo80 ao transmissor Indigo500, use o cabo de serviço M12 – M8 de 1,5 m (código de item da Vaisala 262195SP).

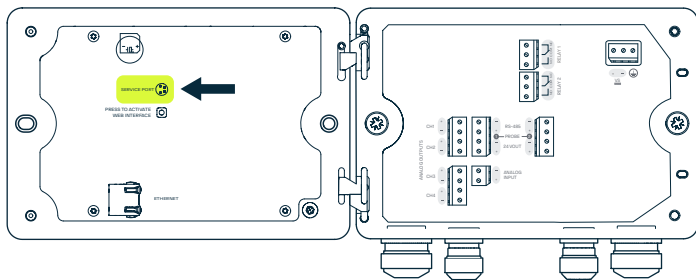


Figura 12 Conexão da porta de serviço

Para obter mais informações sobre como conectar o Indigo80 ao transmissor, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

## Verificar o aperto dos prensa-cabos



- Chave de boca ajustável

Para manter a estanqueidade do invólucro e fornecer alívio de tensão aos cabos, todos os prensa-cabos devem ser apertados. Os prensa-cabos não utilizados devem permanecer tampados.

1. Verifique cada prensa-cabo que está em uso:
  - a. Puxe o cabo para verificar se está preso com firmeza pelo prensa-cabo.
  - b. Aperte o prensa-cabo se o cabo se mover.

2. Verifique se todos os prensa-cabos não utilizados estão tampados e apertados.

# Conectar dispositivos de medição



**CUIDADO!** A classificação IP de sondas só é válida quando as sondas estão conectadas ao cabo de conexão da sonda.



Se você quiser definir as configurações da sonda, como intervalo de purga, deverá fazer isso antes de conectar a sonda ao transmissor. Para configurar a sonda, use o indicador portátil Indigo80 ou o software Vaisala Insight para PC gratuito. Para obter mais informações sobre como configurar a sonda com o Indigo80, consulte o guia do usuário da sonda e o guia do usuário do Indigo80. Para obter mais informações sobre como configurar a sonda com o software Insight PC, consulte o guia do usuário da sonda e acesse [vaisala.com/pt/insight](https://vaisala.com/pt/insight).



Se o transmissor tiver sido entregue com saídas analógicas pré-configuradas, conecte os dispositivos de medição da maneira adequada.

Os terminais de conexão da sonda são usados para conectar dispositivos de medição, como sondas e refratômetros, ao transmissor.

Quando os cabos de conexão do dispositivo de medição tiverem sido conectados ao transmissor, você poderá conectar e desconectar os dispositivos de medição com o transmissor ligado e desligado. Se estiver ligado enquanto você conecta ou desconecta um dispositivo de medição, o transmissor mostrará uma notificação sobre o dispositivo de medição. Se você tiver configurado o transmissor para usar saídas, ele também apresentará uma notificação sobre o estado das saídas.

Conecte ao transmissor somente dispositivos compatíveis com o Vaisala Indigo.

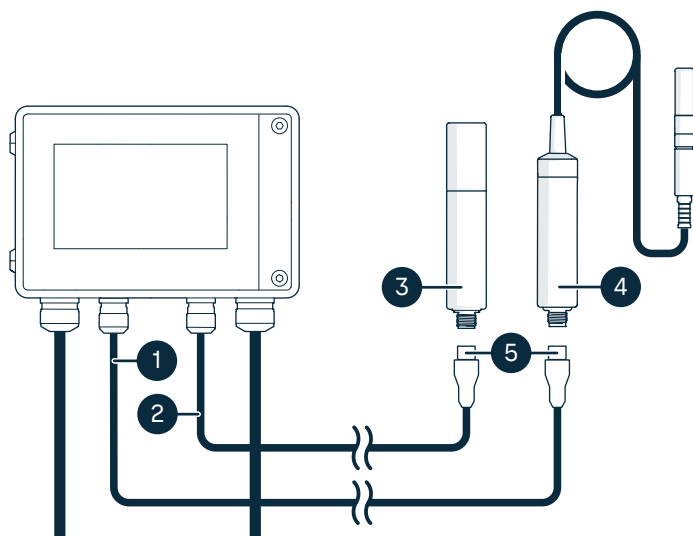


Figura 13 Conectar dispositivos de medição ao Indigo500

- 1 Cabo de conexão, sonda 1
- 2 Cabo de conexão, sonda 2 (suporte para dois dispositivos no Indigo520)
- 3 Dispositivo de medição a ser conectado como sonda 2 (exemplo GMP252)
- 4 Dispositivo de medição a ser conectado como sonda 1 (exemplo HMP7)
- 5 O conector do cabo de conexão (fêmea codificada A de 5 pinos M12)

# Inicializar o transmissor usando o visor touchscreen



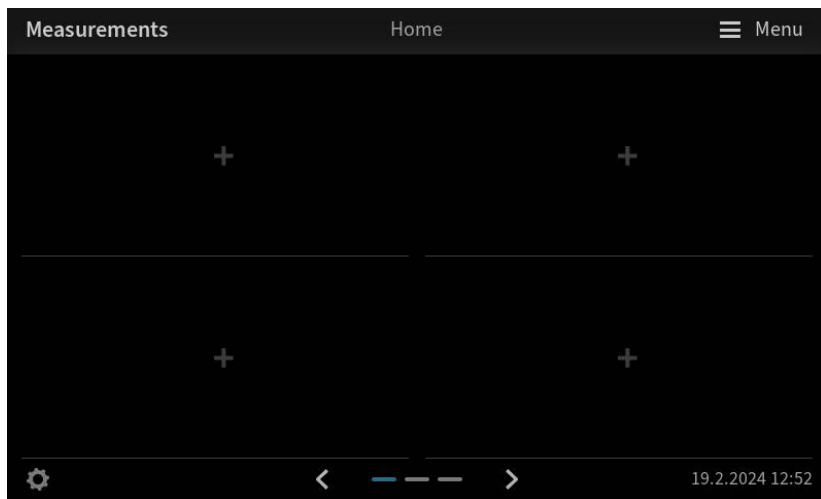
**CUIDADO!** Não desligue o transmissor durante a inicialização. A inicialização está concluída quando

- em um transmissor com visor, a visualização **Measurements (Medições)** é aberta.
- em um transmissor sem visor, a cor do indicador LED é verde sólido.

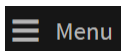
1. Remova o invólucro plástico de proteção no visor touchscreen.
2. Ligue o transmissor.

A inicialização leva alguns minutos.

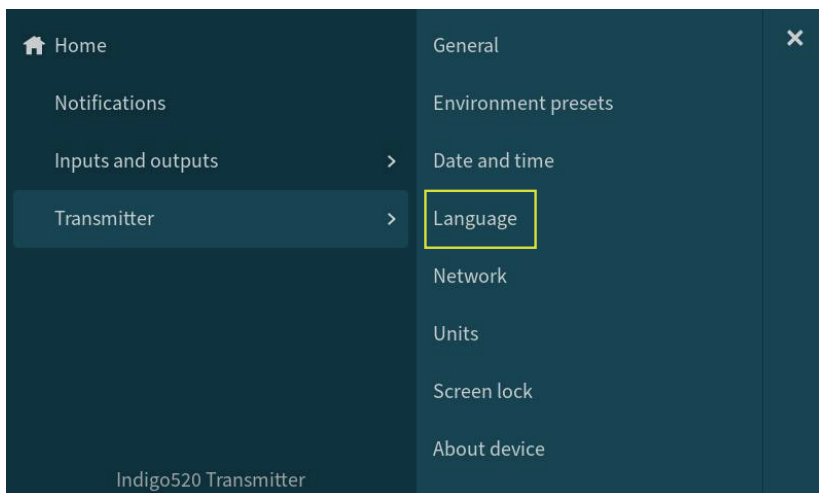
Após a inicialização, a visualização **Measurements (Medições)** é aberta, mostrando 4 slots configuráveis para parâmetros de medição.



3. Selecione o símbolo do menu de configuração no canto superior direito do visor touchscreen.



4. O idioma padrão da interface de usuário é o inglês. Se você quiser usar outro idioma, selecione-o em **Transmitter (Transmissor) > Language (Idioma)**.



O transmissor já está pronto para a operação. Agora você pode percorrer as seguintes configurações adicionais:

- **Date and time (Data e hora)**
- **Network (Rede)**
- **Units (Unidades)**
- **Screen lock (Bloqueio de tela)**

Para obter informações sobre como configurar as saídas e exibições iniciais no touchscreen, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

# Inicializar o transmissor usando a interface da Web

O transmissor conta com uma interface da Web para acesso remoto. Siga as etapas a seguir para começar a usar o transmissor pela interface da Web.



Inicie o modelo de transmissor sem visor usando as instruções em [Conectar-se à interface da Web com uma conexão direta entre o transmissor e o computador \(página 31\)](#).

Para obter informações sobre como configurar as saídas e exibições iniciais e atualizar o software do transmissor pela interface da Web, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

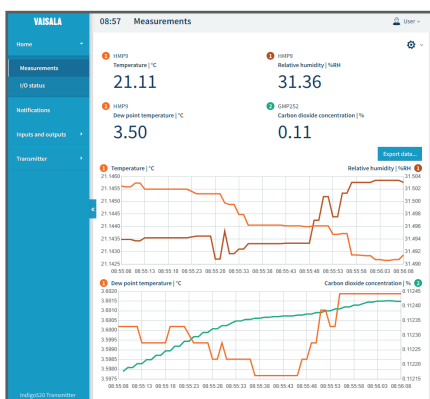


Figura 14 Interface da Web, exibição **Measurements (Medições)**

## Como conectar à interface da Web



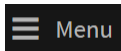
Computador com:

- conector Ethernet RJ45
- Navegador da Web, por exemplo, Firefox, Chrome ou Safari. Recomenda-se usar a versão mais recente.

1. Conecte o computador à mesma rede do transmissor.
2. Ligue o transmissor.

A inicialização leva alguns minutos.

3. Selecione o símbolo do menu de configuração no canto superior direito do visor touchscreen.



4. Em **Transmitter (Transmissor) > Network (Rede)**, configure a conexão de rede.

Para obter instruções sobre como configurar a conexão de rede, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).

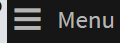
Se você já configurou a conexão de rede, vá para [etapa 5](#).

5. Abra um navegador da Web. No campo de endereço, insira **https://<transmitter's IP address>:8443**.

- Exemplo: **https://172.24.65.229:8443**



Você pode ver o endereço IP do transmissor no visor touchscreen, no canto inferior esquerdo do menu de configuração



Seu navegador da Web pode apresentar um erro de certificado, mas você pode prosseguir com segurança para o endereço IP do transmissor. Depois, você receberá uma solicitação para fazer login ou criar usuários.

## Conectar-se à interface da Web com uma conexão direta entre o transmissor e o computador



- Chave Allen (4 mm), fornecida
- Cabo Ethernet, fornecido
- Um objeto pontiagudo para pressionar o botão dentro do transmissor.
- Computador com:
  - conector Ethernet RJ45
  - Navegador da Web, por exemplo, Firefox, Chrome ou Safari. Recomendase usar a versão mais recente.
- Para transmissores com opção de alimentação PoE: Um switch PoE

- 1. Solte os dois parafusos sextavados no invólucro do transmissor usando uma chave Allen de 4 mm.
2. Abra o invólucro do transmissor.
3. Conecte o cabo Ethernet do transmissor ao computador.



Use um switch PoE com transmissores com opção de alimentação PoE.

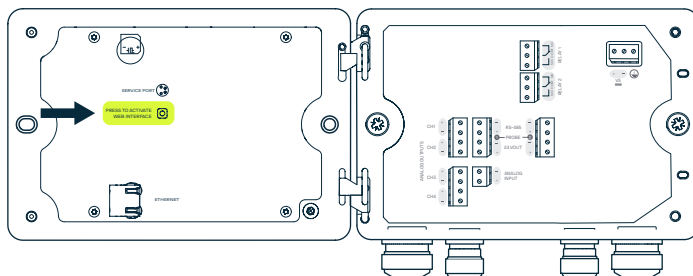
4. Ligue o transmissor.

A inicialização leva alguns minutos.

5. Pressione o botão **PRESS TO ACTIVATE WEB INTERFACE** com um objeto pontiagudo para habilitar o uso do IP do modo de configuração.

O LED ao lado do botão se acende.

O endereço IP do transmissor: **192.168.5.20**



6. No computador, selecione **Iniciar > Configurações > Rede e Internet > Ethernet > Rede não identificada > Configurações de IP > Editar** (esse caminho poderá variar dependendo do seu computador e de suas configurações).
  - a. Selecione **Manual**.
  - b. Em **IPv4**, ative a conexão IPv4.
  - c. Em **Endereço IP**, insira um endereço que tenha o último dígito **diferente do endereço IP do transmissor**.  
  
Exemplo: **192.168.5.21**
  - d. Dependendo do seu computador, insira **255.255.255.0** em **Máscara de sub-rede** ou **24** em **Comprimento do prefixo de sub-rede**.
  - e. Se você estiver usando um sistema operacional Windows: em **Gateway**, insira **192.168.5.1**.
  - f. Clique em **Salvar**.
7. Abra um navegador. No campo de endereço, insira **https://192.168.5.20:8443**.

Seu navegador pode apresentar um erro de certificado, mas você pode prosseguir com segurança para o endereço IP do transmissor. Depois, você receberá uma solicitação para fazer login ou criar usuários.

Quando estiver tudo pronto para começar e tiver realizado as configurações necessárias, siga as instruções em [Concluir a inicialização \(página 33\)](#).

## Configurar um transmissor usando a interface da Web

Para obter informações sobre como configurar as saídas e exibições iniciais e atualizar o software do transmissor pela interface da Web, consulte [Indigo500 User Guide \(M212287EN\)](#), disponível em [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com).





# Serviços de manutenção e calibração



A Vaisala oferece atendimento abrangente ao cliente durante todo o ciclo de vida de nossos instrumentos e sistemas de medição. Nossos serviços de fábrica são fornecidos em todo o mundo com entregas rápidas. Para obter mais informações, consulte [vaisala.com/calibration](https://vaisala.com/calibration).

- A Loja on-line da Vaisala em [store.vaisala.com](https://store.vaisala.com) está disponível para a maioria dos países. Você pode navegar pelas ofertas por modelo de produto e solicitar os acessórios, peças sobressalentes ou serviços de manutenção e calibração corretos.
- Para entrar em contato com o especialista local em manutenção e calibração, consulte [vaisala.com/contactus](https://vaisala.com/contactus).

## Garantia

Para ver os termos e as condições da garantia padrão, consulte [vaisala.com/warranty](https://vaisala.com/warranty).

Observe que essa garantia talvez não seja válida em caso de danos resultantes da utilização e desgaste normais, condições de funcionamento excepcionais, manuseio ou instalação negligentes ou modificações não autorizadas. Consulte o contrato de fornecimento ou as Condições de venda aplicáveis para ver detalhes relativos à garantia de cada produto.

## Suporte técnico



Para entrar em contato com o suporte técnico da Vaisala, acesse [helpdesk@vaisala.com](mailto:helpdesk@vaisala.com). Forneça as seguintes informações de suporte, conforme aplicável:

- Nome, modelo e número de série do produto
- Versão do firmware/software
- Nome e endereço do local de instalação
- Nome e informações de contato de um técnico que possa fornecer informações adicionais sobre o problema

Para obter mais informações, consulte [vaisala.com/support](https://vaisala.com/support).

## Reciclagem



Recicle todo o material aplicável de acordo com os regulamentos locais.





# VAISALA

Acesse [docs.vaisala.com](https://docs.vaisala.com) para obter atualizações e traduções da documentação do produto.

