SÉRIE ATTA

INSTRUMENTOS DE CAMPO

altus

PRECISÃO E CONFIABILIDADE PARA CONTROLE E INSTRUMENTAÇÃO

Com uma ampla variedade de equipamentos para monitoração e posicionamento de instrumentos de campo, a Série Atta conta com produtos essenciais para suas demandas de instrumentação.

Assim como as formigas saúva que utilizam as vibrações do solo para se orientar pelas estepes e cerrados, seu negócio também precisa de dispositivos com elevado nível de precisão para monitorar o desempenho e ajustar pontos críticos em seus processos produtivos.

A nova série de equipamentos da Altus conta com transmissores de pressão, transmissores de temperatura e posicionadores de válvula, além de softwares e acessórios específicos para as demandas de instrumentação de campo.

Os produtos da solução possuem alta exatidão, confiabilidade e robustez capazes de aumentar a produtividade e a eficiência dos seus processos, dar mais segurança à operação e reduzir seus custos de produção. Além disso, utilizando ferramentas baseadas em EDDL e FDT/DTM é possível configurar, calibrar, monitorar e verificar diagnósticos de todos os ativos da sua planta.

Conheça os produtos da Série Atta e encontre a solução ideal para aumentar a precisão e o nível de controle do seu negócio

TRANSMISSORES DE PRESSÃO

APT10

Transmissor de pressão HART ®

O equipamento APT10 é um transmissor de pressão capacitivo de alta performance completamente digital projetado para medições de pressão diferencial, manométrica e absoluta, com modelos para aplicações de nível flangeado, selo remoto, sanitário e medição de vazão. Sua configuração utiliza o **protocolo de comunicação HART 7, já consagrado como o mais utilizado em todo o mundo da automação industrial** para configuração, calibração, monitoração e diagnósticos.

Priorizando alto desempenho e robustez, o transmissor APT10 foi projetado com as mais recentes tecnologias de componentes eletrônicos e materiais de elevada qualidade, garantindo confiabilidade a longo prazo para sistemas de **qualquer escala.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Transmissor de 2 fios com HART 7
- **Display LCD rotativo de 5 dígitos multifuncional com bargraph e ajuste local via chave magnética**
- **7 faixas de pressão: 765 mmH2O a 210 kgf/cm2**
- **2 classes de exatidão e tempo de resposta da medição de 50 ms**
- **Totalização com Persistência**
- **Protetor de Transiente Interno**
- **Sensores microprocessados com compensação Onboard de pressão e temperatura**
- **Sensor remoto para áreas com vibração e altas temperaturas**
- **Rangeabilidade 200:1**

*CONFIRA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA **SÉRIE ATTA***

ou fale com nossa equipe comercial para descobrir qual o produto ideal para o seu negócio

APT11

Transmissor de pressão HART ® (montagem direta)

O APT11 é um transmissor de pressão de silício piezoresistivo de alta performance completamente digital projetado para medições de pressão manométrica e absoluta, com modelos para aplicações de nível flangeado, selo remoto **e sanitário. O equipamento utiliza o protocolo de comunicação HART 7, já consagrado como o mais utilizado para** configuração, calibração, monitoração e diagnósticos em **aplicações de automação industrial.**

Priorizando alto desempenho e robustez, o transmissor APT11 foi projetado com as mais recentes tecnologias de componentes eletrônicos e materiais de elevada qualidade, garantindo confiabilidade a longo prazo para sistemas de **qualquer escala.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Transmissor de 2 fios com HART 7
- **Display LCD rotativo de 5 dígitos multifuncional com bargraph e ajuste local via chave magnética**
- **6 Faixas de Pressão: 6 kPa a 40 MPa**
- **2 classes de exatidão e tempo de resposta da medição de 50 ms**
- **Totalização com Persistência**
- **Protetor de Transiente Interno**
- **Sensores microprocessados com compensação Onboard de pressão e temperatura**
- **Rangeabilidade 200:1**

ADL10

Transmissor de pressão, densidade, nível e vazão com selo eletrônico HART ®

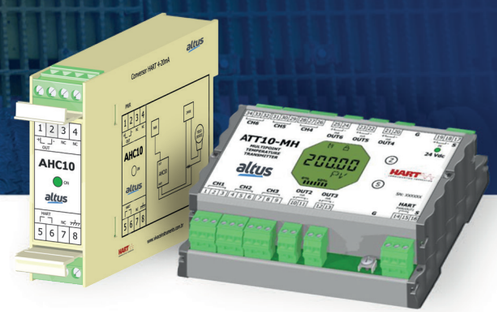
O ADL10 é um transmissor de pressão com selo eletrônico desenvolvido para medições de pressão diferencial, nível, vazão e densidade com tecnologia HART. O equipamento possui dois sensores capacitivos inteligentes e microprocessados, conectados por um selo eletrônico que possibilita operação segura e excelente desempenho em campo, com compensações de pressão e temperatura integradas, proporcionando alto desempenho e estabilidade das medições.

Priorizando alto desempenho e robustez, o transmissor ADL10 foi projetado com as mais recentes tecnologias de componentes eletrônicos e materiais de elevada qualidade, garantindo confiabilidade a longo prazo **para sistemas de qualquer escala.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Transmissor de 2 fios com HART 7
- **Display LCD rotativo de 5 dígitos multifuncional com bargraph e ajuste local via chave magnética**
- **5 Faixas de Pressão: 765 mmH2O a 21 kgf/cm2**
- **Exatidão de ± 0,075% e tempo de resposta da medição de 100 ms**
- **Totalização com Persistência**
- **Protetor de Transiente Interno**
- **Sensores microprocessados com compensação Onboard de pressão e temperatura**

TRANSMISSORES DE TEMPERATURA



ATT10-F

Transmissor de temperatura HART® (campo)

O ATT10-F é um transmissor de temperatura projetado para instalação em campo, diretamente no sensor ou com suporte em tubo Ø 2". Atende diversos tipos de sensores, como termopares e RTDs, além de sinais de resistências, milivoltagem e entrada 4 a 20 mA. O equipamento também possui circuito de leitura com conversor AD de 24 bits e CallendarVan Dusen.

Através de um configurador HART ou ferramentas baseadas em Android, EDDL ou FDT/DTM é possível configurar o tipo **de sensor, escalas de medição, unidades de trabalho e calibração, além de monitorar as variáveis de medição e** verificar o status do equipamento. Além disso é possível **fazer a configuração do ATT10-F via ajuste local através de uma chave magnética.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Transmissor de 2 fios com HART 7
- **Display digital rotativo de 5 dígitos multifuncional com bargraph**
- **Leitura de sensores RTD, TC, Ohm e mV**
- **Repetidor isolado de sinal 4 a 20 mA**
- **Sensor duplo para backup, temperatura máxima, mínima e média**
- Medição a 2, 3 ou 4 fios

ATT10-H

Transmissor de temperatura HART® (cabeçote)

O ATT10-H é um transmissor de temperatura projetado para instalação em cabeçote DIN forma B. Atende diversos tipos de sensores, como termopares e RTDs, além de sinais de resistências e milivoltagem. O equipa - mento também possui circuito de leitura com conversor AD de 24 bits e CallendarVan Dusen.

Através de um configurador HART ou ferramentas **baseadas em Android, EDDL ou FDT/DTM é possível** configurar o tipo de sensor, escalas de medição, **unidades de trabalho e calibração, além de monitorar as** variáveis de medição e verificar o status do equipamento.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Transmissor de 2 fios com HART 7
- **Leitura de sensores RTD, TC, Ohm e mV**
- Medição a 2, 3 ou 4 fios
- **Compensação de temperatura ambiente**
- **Montagem direta ao sensor (DIN 43729 B)**
- **Alimentação sem polaridade de 12 a 45 Vdc**

ATT10-M E ATT10-P

Transmissor multiponto HART® e Transmissor de temperatura HART® (painel)

O ATT10-M e o ATT10-P são transmissores de temperatura projetados para instalação em painel com trilho DIN ou em campo. Atendem a diversos tipos de sensores, tais como termopares e RTDs, além de sinais de resistências e milivoltagem. O ATT10-P ainda pode receber sinal 4 a 20 mA e o retransmitir sendo, portanto, também um repetidor isolado. Os equipamentos também possuem circuito de leitura com conversor AD de 24 bits e CallendarVan Dusen.

De fácil instalação e inicialização, o transmissor ATT10-M conta com medição de temperatura ambiente, função de média dos sensores e backup, além de vários alertas para limites de medição e status dos sensores. O equipamento utiliza o protocolo de comunicação HART 7, já consagrado como o mais utilizado para configuração, calibração, **monitoração** e diagnósticos em aplicações de automação industrial. Através de um configurador HART ou ferramen**tas baseadas em Android, EDDL ou FDT/DTM é possível configurar o ATT10-P com o tipo de sensor, escalas de medição, unidades de trabalho e calibração, além de** monitorar as variáveis de medição e verificar o status **do equipamento.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- **Transmissor multiponto com 6 canais de** temperatura a 3 fios 6 saídas 4–20 mA **(ATT10-M)**
- Transmissor de 2 fios com HART 7 **(ATT10-P)**
- **Leitura de sensores RTD, TC, Ohm e mV**
- Medição de sensores a 2 ou 3 fios
- **Funções média e backup**
- **Display digital rotativo de 5 dígitos multifuncional com bargraph (ATT10-M)**

CONFIRA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA ***SÉRIE ATTA***

ou fale com nossa equipe comercial para descobrir qual o produto ideal para o seu negócio

POSICIONADORES

ATP10

Transmissor de Posição HART ®

O transmissor de posição ATP10 foi projetado para monitorar sistemas lineares ou rotativos de deslocamento, como atuadores para válvulas. Sua principal função é calcular o correto posicionamento do sistema instalado de acordo com as configurações e calibrações realizadas **pelo usuário, exportando essa medição por meio de** comunicação digital e por sinal analógico 4 a 20 mA.

O produto utiliza o protocolo de comunicação HART 7, já consagrado como o mais utilizado em todo o mundo da automação industrial para configuração, calibração, monitoração e diagnósticos, e pode ser configurado pelo usuário com a utilização de um configurador HART ou **ferramentas baseadas em EDDL ou FDT/DTM.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- **Protocolo de comunicação HART 7**
- Configuração da faixa de trabalho
- **Alarmes de limites de operação**
- **Sensor magnético sem contato mecânico**
- **LCD de 5 dígitos rotativo multifuncional com bargraph**
- **Histograma de posição**
- **Sensor de posição remoto (aplicações com alta vibração e alta temperatura)**

AVP10

Posicionador de válvulas HART ®

O posicionador AVP10 foi projetado para trabalhar com acionadores de válvula linear ou rotativa, propor - cionando precisão e controle com alta disponibilidade e confiabilidade. O equipamento é de fácil instalação **e comissionamento, o que o torna adequado a vários tipos de válvulas, independentemente da ação, seja ela simples ou dupla, e do tamanho.**

Através de um configurador HART ou ferramentas **baseadas em Android, EDDL ou FDT/DTM é possível** configurar o tipo de sensor, escalas de medição, **unidades de trabalho e calibração, além de monitorar** as variáveis de medição e verificar o status do equipamento. O recurso permite a configuração de parâmet- **ros do posicionador, bem como a execução da auto** calibração de posição, auto sintonia PID, verificação de calibrações, diagnósticos e monitorações.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- **Protocolo de comunicação HART 7**
- **Tecnologia de bobina eletrônica (sem baixa isolação)**
- **Sensor de posição sem contato (sensor hall)**
- **Adequado à Maioria de Válvulas/Atuadores**
- **Auto calibração de posição e autossintonia PID**
- **Curso do Atuador: Linear 3 a 100 mm e Rotativo 30 a 120˚**
- Diagnósticos avançados

*CONFIRA AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA **SÉRIE ATTA***

ou fale com nossa equipe comercial para descobrir qual o produto ideal para o seu negócio

INTERFACES DE COMUNICAÇÃO E SOFTWARE

ACI10-BH

Interface de comunicação HART ® Bluetooth ®

A ACI10-B é uma interface de comunicação HART para utilização com dispositivos de tecnologia Bluetooth. Ela permite conexão de qualquer equipamento HART baseado no padrão de modulação em frequência FSK (frequency-shift keying) com um dispositivo Android ou ferramentas Windows, via comunicação Bluetooth.

A interface pode operar em rede ou em modo stand-alone alimentando o equipamento seja por corrente ou tensão, característica muito útil em trabalhos de laboratório ou em condições iniciais de configuração, quando a rede **ainda não está estabelecida.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- **Comunicação Bluetooth com dispositivos Android e Windows**
- **Aplicativo AMT-HART para calibração, configuração e monitoração de equipamentos HART**
- Modem HART certificado
- **Fornece alimentação ao equipamento (tensão ou corrente)**
- Compatível com configuradores e **ferramentas HART baseados em EDDL e FDT/DTM**
- **LEDs indicadores de status de comunicação e bateria**
- **Resistor de 250 Ohm integrado**

ACI10-UH

Interface de comunicação HART ® USB

A interface de comunicação ACI10-UH proporciona a conexão de qualquer equipamento HART baseado no padrão de modulação em frequência FSK (frequency-shift keying com um computador pessoal, via porta USB. Compatível com todos os equipamentos HART do mercado, ela permite conexão em redes HART, facilitando comissionamento, operação, manutenção e processos de calibração, diagnósti- **cos e aquisição de dados de qualquer instrumento HART.**

A interface pode operar em rede ou em modo stand-alone alimentando o equipamento seja por corrente ou tensão, característica muito útil em trabalhos de laboratório ou em condições iniciais de configuração, quando a rede **ainda não está estabelecida.**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- **Conexão via USB tipo-A padrão**
- **Comunicação FSK HART**
- Modem HART certificado
- **Fornece alimentação ao equipamento tensão ou corrente)**
  Não necessita de alimentação externa
- Compatível com configuradores e **ferramentas HART baseados em EDDL e FDT/DTM**
- **Resistor de 250 Ohm integrado**

SOFTWARE PARA COMUNICAÇÃO

A Altus possui uma ampla linha de softwares e aplicativos para comunicação via protocolos HART que facilitam as etapas de comissionamento, startup, operação e manutenção de projetos. Desenvolvidos com base nas tecnologias EDDL e FDT/DTM, os aplicativos garantem facilidade na integração entre os equipamentos e propici - am uma navegação descomplicada. A mobilidade também é um diferencial das ferramentas, que podem ser instaladas em tablets e smartphones com Bluetooth e sistema operacional Android e Windows.

Além disso, o MasterTool IEC XE, software de programação dos CLPs fabricados pela Altus, tem total compatibilidade com o PACTware, recurso para integração com instrumen - tos e gestão de ativos.

COMO PODEMOS LHE AJUDAR?

Há mais de três décadas no mercado de automação, temos especialistas preparados e alta tecnologia para lhe auxiliar com os novos desafios da indústria, seja qual for o seu negócio.

DEDICAÇÃO TOTAL A VOCÊ

Atendimento personalizado do início ao fim. Nossos times de parceiros e profissionais estará **ao seu lado durante todas as etapas de planejamento, execução e análise do projeto.**

EXPERIÊNCIA E CONHECIMENTO

Há mais de três décadas no mercado de tecnologia, temos o conhecimento e a experiência necessários para transformar a realidade do seu negócio.

CONSTRUÇÃO COLABORATIVA

Você conhece seu negócio, nós, a tecnologia. Juntos, **podemos criar soluções inovadoras capazes de elevar ao extremo a performance das suas máquinas e processos.**

SEU NEGÓCIO, SEU PROGRAMA!

Damos total liberdade a nossos clientes para modificar **as aplicações da maneira que acharem conveniente, tanto em manutenções quanto em futuros projetos.**

CONHEÇA MAIS SOBRE NOSSOS PRODUTOS E SOLUÇÕES EM
www.altus.com.br

/altussa @altus.sa

altus

As informações contidas neste material são de propriedade da Altus Sistemas de Automação e podem ser alteradas sem aviso prévio. Imagens meramente ilustrativas.

Rev. B: 10/2020