



**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL

**PROFI**  
**BUS**



# SOBRE A VIVACE



A Vivace Process Instruments é uma empresa que fornece produtos e serviços para automação e controle industrial.

Nasceu para crescer, inspirar com a coragem de mudar, sair do mesmo e superar desafios. E ainda, iniciar uma nova fase no desenvolvimento e fornecimento de produtos e serviços na automação industrial no Brasil. Tudo para manter a maior conquista de todas: sua confiança.

A Vivace Process Instruments é composta por uma equipe multidisciplinar de profissionais com mais de 25 anos no mercado de automação e instrumentação, com ampla experiência nas áreas técnicas de projetos, instalação e manutenção, além de grande vivência em diversos segmentos de processos industriais, como: açúcar & etanol, mineração, petróleo & gás, papel & celulose, alimentos & bebidas, entre outros.

Sua equipe de desenvolvimento tem vasta experiência no desenvolvimento de tecnologias de automação e instrumentação industrial, com sucesso em apoiar empresas nacionais e internacionais na concepção, especificação, implementação e certificação de projetos de desenvolvimento na área de automação industrial. Oferece projetos de software e hardware nas tecnologias HART®/4-20mA, WirelessHART, Foundation fieldbus, Profibus, dentre outras. Também apoia seus clientes com a integração de tais protocolos em seus produtos e trabalha em conjunto na escolha de tecnologias adequadas às ações organizacionais.

# TRANSMISSOR DE PRESSÃO



## VPT10

O VPT10 é um transmissor de pressão com sensor capacitivo de alta performance, projetado para medições de pressão diferencial, absoluta e manométrica, além de modelos para aplicações de nível flangeado, selo remoto e sanitário.

O VPT10 está disponível com os protocolos de comunicação HART® 7 e Profibus PA, sendo uma solução robusta e altamente confiável para as medições de pressão, nível e vazão, garantindo resultados eficientes em seus processos com segurança e alta disponibilidade.

### Características:

- Exatidão Básica:  $\pm 0,075\%$
- Modelos de Alta Exatidão:  $\pm 0,05\%$
- Inovador: Sensor Capacitivo Microprocessado de Alta Performance, leitura digital
- Compensação de Temperatura e Pressão Built-in
- 7 Faixas de Pressão – Fx.1: -765 a 765 mmH<sub>2</sub>O até Fx. 7: -1 a 210 Kgf/cm<sup>2</sup>
- Tempo de Resposta: Menor que 50 ms
- HART® 7 / 4-20mA e PROFIBUS-PA
- Totalização com Persistência
- Extração de Raiz Quadrada e Tabela de Usuário
- LCD de 5 Dígitos, Rotativo, Multifuncional e Fácil Uso
- Diagnósticos Avançados
- Suporta DD, EDDL e FDT/DTM
- Sem Polaridade na Alimentação
- Protetor de Transiente Embutido
- Baixo ETP-Erro Total Provável
- Alta Rrangeabilidade e Estabilidade
- Ajuste Local com Chave Magnética

Linha de equipamentos de campo da Vivace com foco em monitoração da posição de sistemas lineares e rotativos. Disponíveis nos protocolos de comunicação HART® 7 / 4 - 20 mA e Profibus PA, estes equipamentos foram desenvolvidos com tecnologia de baixíssimo consumo e alto desempenho, permitindo medições robustas, de alta exatidão e com a segurança que os processos que utilizam elementos finais de controle exigem.

## VVP10 – POSICIONADOR DE VÁLVULA



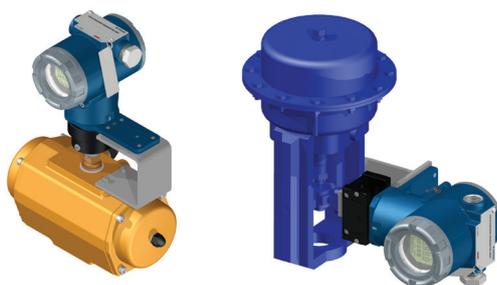
O VVP10 é um posicionador inteligente e foi projetado para trabalhar com acionadores de válvula linear ou rotativa, proporcionando precisão e controle com alta disponibilidade e confiabilidade. Permite fácil instalação e comissionamento e é adequado para vários tipos de válvulas, independentemente do tipo e do tamanho. Os posicionadores VVP10 estão disponíveis nas tecnologias HART® 7 / 4-20mA e PROFIBUS PA. O modelo HART® possui em seu modelo padrão o retorno de corrente para indicar a posição real controlada.

O VVP10 possui modelos com sensores de pressão e interruptores de fim de curso (entrada e saída digital) para diagnósticos avançados que ajudam a prever eficientemente a necessidade de manutenção.

### Características:

- HART® 7 / 4-20mA e PROFIBUS PA
- Compacto, de alto desempenho, multifuncional
- Projetado para operar em condições severas e alta robustez com a qualidade do ar de instrumentação
- Tecnologia de bobina eletrônica
- Sensor de posição sem contato (Sensor Hall)
- Adequado para a maioria das marcas de válvulas/atuadores
- Ações simples e dupla
- Sensor de posição remoto disponível para aplicações de alta vibração e alta temperatura
- Auto-Setup, Auto-Tuning, Partial Stroke Test, Histograma de Posição e Diagnósticos Avançados
- Curvas de caracterização usuais ou definidas pelo usuário (tabela)
- Sensores de pressão
- Pressão de alimentação de ar de 20 a 140 psi
- Curso do atuador
  - Linear 3 a 100 mm e rotativo 30 a 120 °
- LCD de 5 dígitos, rotativo, alfanumérico e gráfico de barras
- Ajuste Local
- Suporta DD, EDDL e FDT/DTM
- 02 Entradas digitais (fim de curso) e 02 Saídas digitais (para atuação de válvulas solenóides de segurança)
- Modelo padrão HART 7 4-20mA: com retorno de posição (4-20mA)

## VTP10



O transmissor de posição VTP10 foi projetado para monitorar sistemas lineares ou rotativos de deslocamento, tais como atuadores para válvulas. Aplicações lineares ou rotativas: válvulas de controle, manuais, modulantes, comportas, sistemas basculantes, alinhamento de esteiras transportadoras, medição de nível etc.

# TEMPERATURA



A linha de transmissores de temperatura da Vivace fornece medição confiável, com alta exatidão e estabilidade, são robustos e indicados para medições de temperatura nos mais exigentes processos de praticamente todos os segmentos industriais.

Utilizam microcontroladores de baixíssimo consumo e alto desempenho, trabalham com as tecnologias HART® 7 / 4–20 mA e Profibus-PA e estão disponíveis em modelos que facilitam a montagem de acordo com a aplicação: montagem em cabeçote, em painel e campo.

Devido a suas características construtivas e desempenho inigualável estes transmissores aumentam a disponibilidade da planta, reduzindo o custo de propriedade (ownership) através de diagnósticos avançados e ferramentas de configuração de fácil utilização.

Desta forma, os transmissores de temperatura da Vivace ajudam a aumentar a produtividade e eficiência dos processos industriais, com segurança, melhoria da qualidade e redução de custos.

## VTT10-F



O VTT10-F é um transmissor de temperatura para montagem em campo, que possui indicador LCD multifuncional. Aceita sensores T/C, RTD, Ohm e mV.

## VTT10-H



O VTT10-H é um transmissor de temperatura para montagem em cabeçote (head mount - DIN Form B-compliant) e que aceita sensores TC, RTD, Ohm e mV.

## VTT10-P



O VTT10-P é um transmissor de temperatura para montagem em trilho DIN que aceita sensores TC, RTD, Ohm e mV.

## VTT01



O VTT01 é um transmissor de temperatura de baixo custo para montagem em cabeçote, configurável via USB, que aceita sensores TC, RTD, Ohm e mV.

## VTT10-MP



O VTT10-MP é um transmissor Profibus-PA com 8 pontos de temperatura, 2 canais de entradas analógicas e 2 canais de saídas 4-20 mA, configuráveis pelo usuário. Possui indicador LCD multifuncional, ajuste local e pode ser configurável via DTM ou EDDL.

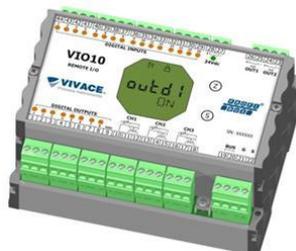
# REMOTA PROFIBUS PA



A remota VIO10 possui comunicação Profibus PA e foi projetada para instalação em campo ou painel com trilho DIN.

Possui grande versatilidade com entradas de temperatura, entradas e saídas 4-20mA, entradas e saídas digitais em um único hardware.

## VIO10



### Características:

- 16 entradas discretas
- 8 saídas discretas (Open Collector)
- 3 entradas analógicas selecionáveis para cada canal pelo usuário:
  - Medição de temperatura a 3 fios ou
  - Entrada 4-20 mA / 0-05 Vdc (fácil integração de equipamentos convencionais à rede Profibus-PA)
- 2 saídas analógicas 4-20mA mA (fácil integração de equipamentos convencionais à rede Profibus-PA)
- LCD 5 dígitos, multifuncional e com bargraph
- Ajuste local
- LEDs indicativos para as entradas e saídas
- Configuração via EDDL ou DTM
- 12 mA de consumo quiescente
- Alimentação sem polaridade e via barramento Profibus PA
- Um único endereço na rede
- Redução de custos

# INTERFACES



A Vivace Process Instruments possui uma ampla linha de interfaces de hardware e software com protocolos HART® e Profibus-PA, facilitando as etapas de comissionamento, startup, operação e manutenção. São interfaces para ambiente Windows® e Android® que trabalham com ferramentas que suportam EDDL e FDT/DTM e com conectividade USB, Android® e Bluetooth®.

## VCI10-AH



A VCI10-AH é uma interface de comunicação HART® para utilização com dispositivos que possuam a tecnologia Android®.

## VCI10-BH



A VCI10-BH é uma interface de comunicação HART® para utilização com dispositivos que possuam a tecnologia Bluetooth®.

## VCI10-BP



A VCI10-BP é uma interface de comunicação Profibus-PA para utilização com dispositivos que possuam a tecnologia Bluetooth®.

## VCI10-UH



A VCI10-UH é uma interface de comunicação HART® para utilização com dispositivos que possuam conexão USB tipo-A padrão.

## VCI10-UP



A VCI10-UP é uma interface de comunicação Profibus-PA para utilização com dispositivos que possuam conexão USB tipo-A padrão.

# SOFTWARES



A Vivace Process Instruments possui uma ampla linha de softwares e aplicativos para protocolos HART® e Profibus-PA que facilitam as etapas de comissionamento, startup, operação e manutenção. São ferramentas para ambiente Windows®, Android® e PalmOS que suportam EDDL e FDT/DTM.

Os aplicativos baseados em EDDL garantem a fácil integração de equipamentos e permitem explorar a facilidade de navegação. Além disso, oferecem a mobilidade dos dispositivos sem fio, no caso dos sistemas Android® e Windows com Bluetooth®.

## HAPP



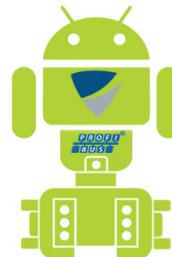
O HAPP - Vivace HART® Palm App é um aplicativo versátil para plataforma PalmOS que permite conexão em redes HART®.

## VMT-HART®



O VMT-HART é um aplicativo versátil para dispositivos Android® e Bluetooth® que, em conjunto com interfaces HART da Vivace, permite conexão em redes HART®.

## VMT-PROFIBUS



O VMT- é um aplicativo Profibus versátil para dispositivos Android® e Bluetooth® que, em conjunto com interfaces Profibus da Vivace, permite conexão a redes Profibus-PA.

# ACESSÓRIOS



A Vivace Process Instruments possui uma ampla linha de acessórios 4-20mA, HART® e Profibus, facilitando os projetos de automação.

## VAP10



O VAP10 é um conversor analógico que permite que até 3 canais de entrada com sinais 4-20 mA (ou 0-20 mA) ou 0-5 V possam ser convertidos para Profibus-PA.

## VFC10



O VFC10 é um condicionador de alimentação com circuito de controle de impedância ativa para protocolos Profibus-PA e Foundation Fieldbus™.

## VHC10-F



O VHC10-F cria um canal adicional 4-20 mA no campo em equipamentos que não possuem esta característica e ainda funciona como indicador HART®.

## VBP10



O VBP10 garante a proteção contra curtos-circuitos nas derivações (spurs) em redes Profibus-PA e FOUNDATION™ fieldbus, evitando que o curto-circuito se propague entre as derivações ou mesmo para o tronco principal.

## VHC10-P



O VHC10-P cria um canal adicional 4-20 mA em painel em equipamentos que não possuem esta característica ou que necessitam desta monitoração extra.

## VRI10-I



O VRI10-I é um indicador remoto 4-20 mA com até dois canais, alimentado pelo loop de corrente, com baixíssimo consumo.

## VRP10-O



O VRP10-O permite que interfaces elétricas PROFIBUS-PA (H1, 31.25kbits/s) sejam convertidas em interfaces óticas PROFIBUS-PA e vice-versa.

## VP010



O VPO10 é um conversor Profibus-PA que gera até 3 canais de saída 4-20 mA ou sinais de acionamento discreto em coletor aberto.

## VRI10-P



O VRI10-P é um indicador remoto Profibus-PA de até 10 indicações de variáveis de outros equipamentos na rede PA e que trabalha como um "sniffer", sem troca de dados cíclicos com o mestre Profibus.

# APLICAÇÕES

Como parte do nosso dia-a-dia, buscamos aumentar a competitividade de nossos clientes. Além do nosso conhecimento e paixão pelo que fazemos, trabalhamos com visão global de processos para diversos segmentos, oferecendo tecnologia no estado da arte e soluções completas para o seu negócio.



# SERVIÇOS

A Vivace, além de sua linha completa de produtos para automação industrial, possui uma equipe técnica multidisciplinar e pode ajudar seus clientes em várias áreas. Proteja seus investimentos através de uma parceria com nossas equipes para ajudá-lo em cada etapa do ciclo de vida de sua planta, das avaliações de oportunidades de alto nível às implementações da instrumentação e controle. A Vivace se orgulha de ter uma equipe com mais de 25 anos de experiência e altamente capacitada e que pode ajudá-lo com sucesso em:

- Reparos de equipamentos de campo
- Assistência técnica em campo
- Comissionamento, startup e operação assistida
- Planos de manutenção
- Consultoria em projetos de automação
- Certificações de redes digitais
- Especificações de equipamentos de campo
- Treinamentos
- Desenvolvimento Eletrônico e Mecânico

A Vivace conta com uma equipe de profissionais com ampla experiência na área de projetos e com capacidade de auxiliar na escolha das melhores alternativas e produtos. Com os serviços Vivace os clientes protegem seus investimentos, reduzindo os tempos de paradas e maximizando os níveis de desempenho operacional. Suas equipes possuem a experiência para atender a qualquer necessidade do cliente com rapidez, conhecimento técnico e suporte consistentes e confiáveis em diversos setores, tecnologias e segmentos industriais.

## TREINAMENTOS

A Vivace Process Instruments disponibiliza vários treinamentos e cursos para profissionais da área de automação industrial, através de especialistas em protocolos de comunicação, medições de variáveis analógicas de processo, certificação de redes e oferece capacitação em:

- 4-20mA/HART®
- WirelessHART
- Profibus-DP e Profibus-PA
- Foundation fieldbus
- Medições de Pressão, vazão, nível, densidade, temperatura
- Posicionadores de Válvulas
- Certificação de rede Profibus
- etc.

De acordo com a necessidade dos clientes, são realizados cursos especiais e in company.





contato@vivaceinstruments.com.br 

www.vivaceinstruments.com.br



Rua Dr. Julio Xavier, 108  
Jardim Bela Vista - Cravinhos, SP  
CEP: 14.140-000  
Fone: (16) 3482-1238 / (16) 3482-1344