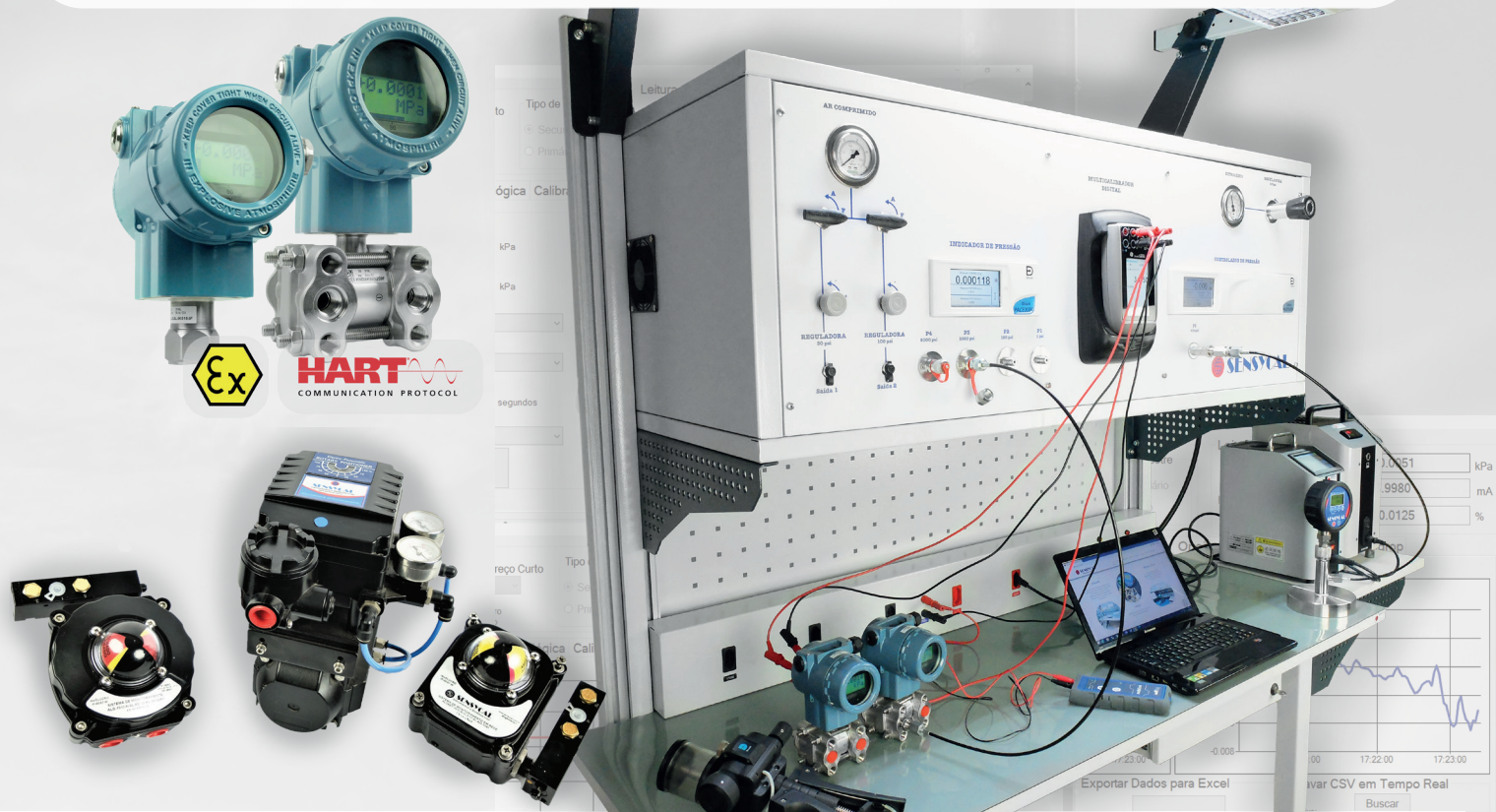




Soluções em

Metrologia Instrumentação Automação Industrial

TRANSMISSORES DE PRESSÃO
TRANSMISSORES DE TEMPERATURA
SELOS DIAFRAGMA
MONITORES DE VÁLVULA
POSICIONADORES
CALBRADORES DE PRESSÃO
CALBRADORES ELÉTRICOS
MULTICALBRADORES
INDICADORES DE PRESSÃO
CONTROLADORES DE PRESSÃO
BOMBAS MANUAIS PNEUMÁTICAS
BOMBAS MANUAIS HIDRÁULICAS
INTERFACES DE COMUNICAÇÃO
CONFIGURADORES INDUSTRIAIS

Linha de Teste e Calibração SENSYCAL

Calibradores de pressão



DPI610E / DPI610E-IS

Calibrador de pressão de alta exatidão com geração de pressão pneumática ou hidráulica integrada até 1000 bar, módulos de pressão e temperatura remotos, medição de pressão barométrica e versão com segurança intrínseca (IS/Ex i). Faixas de 25 mbar até 1400 bar.



PPC1

Calibrador de pressão portátil, compacto, no formato de manômetro. Modelos para medição de pressão desde 350 mbar até 600 bar. Medição de corrente 4-20 mA e tensão até 30 V, com alimentação 24 V. Conta com comunicador HART universal (comandos universais e prática-comum).

Indicador de pressão



PACE1000

Indicador de pressão de altíssima exatidão para medições e calibrações em laboratórios de metrologia. Altíssima exatidão de até 0,001 % FE (fundo de escala). Faixas manométricas de 25 mbar até 1000 bar. Faixas absolutas de 1,3 bar até 3,5 bar absoluto. Faixa barométrica de 750...1150 mbar absoluto.

Multicalibradores



DPI620G / DPI620G-IS

Calibrador modular multivariável com comunicador opcional HART, PROFIBUS PA e FF integrado. Calibração de grandezas elétricas, temperatura, frequência e pressão com altíssima exatidão. Possui versão com segurança intrínseca (IS/Ex i). Faixas de 2,5 mbar até 1000 bar com altíssima exatidão.

Calibradores elétricos / malha



SLC100+

Calibrador de malha/loop portátil com medição e geração simultâneas de corrente (4 a 20 mA), tensão (0 a 20 V) e frequência (até 100 kHz). Alimentação 24 Vcc integrada para alimentar instrumentos, display LCD colorido com gráfico em tempo real dos valores medidos e gerados pelo calibrador.



UPS4E

Calibrador malha/loop portátil para medição e geração de corrente (0 a 24 mA) ou tensão (até 30 V). Alta exatidão de até 0,01 % do valor lido ou gerado. Conta com datalogger de até 100 000 pontos e comunicação USB para acessar logs.



MCS375

Multicalibrador portátil que permite a medição e geração simultânea de sinais elétricos como corrente (4-20 mA), tensão (medição -30 a 30 V e geração de 0 a 20 V), frequência (até 50 kHz), resistência (até 400 ohms), millivolts (-10 a 110 mV), sensores termopar (diversos tipos) e sensores tipo termorresistência (Pt100, Cu50). Possui registrador com memória interna, comunicação Modbus RTU nos modos mestre e escravo, e versão (MCS375H) com comunicação HART universal.

Maletas de calibração de pressão



MTP100

Maleta para teste e calibração de pressão. Inclui manômetro digital de alta exatidão e bomba pneumática manual para geração de pressão.

Geração de pressão de 2 bar até 60 bar.
Medição de 0,5 bar até 60 bar.



LPC1000

Calibrador de baixa pressão em maleta com bomba pneumática manual integrada e calibração elétrica opcional.

Geração de pressão incorporada de -200 mbar até +200 mbar.
Faixas de medição de ± 25 mbar até ± 200 mbar.

Linha de Teste e Calibração SENSYCAL

Indicadores de pressão portáteis



Datalogger!

DPI110-IS

Datalogger digital de alta exatidão de até 0,025 % FE. Com **segurança intrínseca (Ex ia)** Aquisição de até 130 000 medições de pressão ou temperatura. Registro de média, mínimo e máximo.

Faixas de medição de ± 500 mbar até 1000 bar.



Datalogger!

DPI110

Datalogger digital de alta exatidão de até 0,05 % FE (fundo de escala). Aquisição de até 130 000 medições de pressão ou temperatura. Registro de média, mínimo e máximo.

Faixas de medição de ± 500 mbar até 1000 bar.



Datalogger!

DPI110-LP

Datalogger digital de alta exatidão de até 0,05 % FE. Baixas pressões diferenciais, com faixas de medição de ± 250 Pa (25 mmca) até 15 kPa (1500 mmca).

Aquisição de até 130 000 medições de pressão ou temperatura. Registro de média, mínimo e máximo.



DPI100

Manômetro digital de alta exatidão de até 0,05 % FE (fundo de escala). Funções de teste de vazamento, média, mínimo e máximo.

Faixas de medição de ± 500 mbar até 1000 bar.



DPI705E / DPI705E-IS

Indicadores de pressão e temperatura com opção de sensores remotos plug-and-play e versão com segurança intrínseca (IS/Ex i).

Faixas de medição de pressão de 25 mbar até 1400 bar.

Controladores de pressão



PACE5000E/PACE6000E

Controladores de pressão modular de um ou dois canais, com altíssima exatidão, alta estabilidade, e velocidade de controle insuperável.

Controle de pressão com faixas de 25 mbar até 210 bar, incluindo vácuo.



PV624

Base controladora de pressão híbrida para multicalibradores DPI 620G. Compatível com módulos de pressão de altíssima exatidão PM620.

Geração de -0,9 até 20 bar manométrico através de controle híbrido manual e automático.

Módulos de pressão



PM620 / PM620 TERPS

Módulos de pressão de altíssima exatidão de até 0,004 % FE (fundo de escala), intercambiáveis, com opção intrinsecamente segura (IS/Ex i).

Faixas de 2,5 mbar até 1000 bar.



PM700E

Módulos de pressão remotos compatíveis com calibradores DPI610E e indicadores DPI705E. Exatidão de até 0,025 % FE (fundo de escala). Possui opção intrinsecamente segura (IS/Ex i).

Faixas de 25 mbar até 1400 bar.



IDOS UPM

Módulos de pressão remotos compatíveis com série de calibradores DPI 800, DPI 611, DPI 612 e DPI 620G, assim como indicadores de pressão PACE1000. Altíssima exatidão de até 0,01 % FE (fundo de escala).

Faixas de 25 mbar até 700 bar.

Linha de Teste e Calibração SENSYCAL

Bombas manuais pneumáticas



SPP400m

Bomba tipo válvula pneumática com ajuste fino e pulmão isotérmico de altíssima estabilidade.

Geração de pressão de até 400 mbar (6 psi).

Geração de vácuo até -400 mbar (-6 psi).



SPP2/10/25/40/60

Bombas tipo alicate pneumáticas com ajuste fino.

Geração de pressão de 2 bar (SPP2), 10 bar (SPP10), 25 bar (SPP25), 40 bar (SPP40) ou 60 bar (SPP60).

Geração de vácuo de até -0,90 bar.



SPP70/100/160

Bombas tipo alavanca pneumáticas com ajuste fino.

Geração de pressão de até 70 bar (SPP70), 100 bar (SPP100) ou 160 bar (SPP160).

Geração de vácuo de até -0,92 bar.

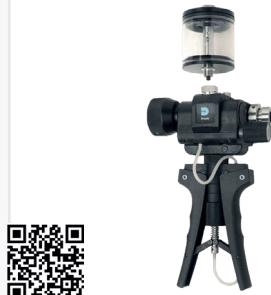
Bombas manuais hidráulicas



PV212

Bomba tipo alicate hidráulica. Compatível com água destilada ou óleo mineral.

Geração de pressão hidráulica com versões de até 700 bar ou 1000 bar.



PV411A

Bomba tipo alicate híbrida pneumática e hidráulica.

Geração de vácuo de até -0,96 bar no modo pneumático.

Geração de pressão pneumática de até 40 bar.

Geração de pressão hidráulica de até 700 bar.

Bases/berços



PV621 / PV622 / PV623

Bases de geração de pressão pneumática e hidráulica para os multicalibradores DPI620G.

Geração de pressão pneumática de até 20 bar com vácuo (PV621/PV621-IS), 100 bar pneumático com vácuo (PV622/PV622-IS) ou 1000 bar hidráulico (PV623/PV623-IS).

Softwares



4Sight2

Solução de software de calibração customizada para melhorar a eficiência dos processos de calibração.

Com cálculo de incerteza, entrada de dados automática para equipamentos Druck, geração de certificado de calibração customizável e histórico. Pronto para auditorias.

Laboratório de calibração acreditado



Laboratório SENSYCAL de Metrologia

Laboratório de metrologia acreditado (CAL 0705) sob a norma ISO/IEC 17025:2017 pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE) para realizar calibrações em pressão com incertezas baixíssimas, de acordo com padrões internacionais.

CMC (Capacidade de Medição e Calibração) de 0,006 % (60 ppm).

Linha de Configuração Industrial SENSYCAL

Interfaces de comunicação industrial



SHI100

Interface de comunicação HART com comunicação via USB. Possui isolamento galvânica de 1500 V ac entre conector USB e loop/malha HART.



SHI110

Interface de comunicação HART com comunicação via USB e 3 modos de operação, incluindo modo com alimentação 24 V dc integrada. Possui isolamento galvânica de 1500 V ac entre conector USB e loop/malha HART.



HM-BT-BAT-ER

Interface de comunicação HART com comunicação via Bluetooth. Possui bateria de lítio interna com autonomia de mais de 8 horas. Distância de funcionamento de até 80 metros.



MOBI/MOBI-POWER

Interfaces de comunicação isoladas multiprotocolo HART, PROFIBUS PA e FOUNDATION Fieldbus H1 (FF) com segurança intrínseca (modelo MOBI) ou com alimentação 24 V integrada (modelo MOBI-POWER). Com comunicação Bluetooth (modelo MOBI) ou USB (ambos modelos).

Protocolos de Comunicação Interfaces e Configuradores Sensycal

HART
COMMUNICATION PROTOCOL

PROFI
BUS

FOUNDATION

Configuradores



SHARP-WG

Configurador multiprotocolo HART, PROFIBUS PA e FF com PDA/tablet com proteção IP67.

Diversas opções de interfaces de comunicação USB e Bluetooth e diversas opções de softwares de configuração, incluindo configuradores baseados em arquivos DD/EDD (HART FULL, FF FULL) e configuradores baseados em DTMs.

Softwares de configuração HART



SHARP D

Software de configuração HART para sistemas operacionais Android. Implementa comandos HART universais e comandos de prática comum definidos pela norma HART.



SHARP S10

Software de configuração HART para sistemas operacionais Windows. Implementa comandos HART universais e comandos de prática comum definidos pela norma HART.



SHARP-AS-IS

Configurador multiprotocolo HART e FF com PDA estilo smartphone intrinsecamente seguro (Ex ib) e com proteção IP68 (à prova de poeira e água). Acompanha biblioteca de DDs.

Com sistema operacional Android. Opções com protocolo HART ou com protocolo HART e FF (FOUNDATION Fieldbus). Com alimentação para instrumentos integrada.

Linha de Transmissores SENSYCAL

Transmissores de Pressão



RP1000 / RP2000

Transmissores de pressão diferencial (RP1001/RP2001), manométrica (RP1002/RP2002) e absoluta (RP1003/RP2003) com saída 4...20 mA e protocolo de comunicação HART. Excelente exatidão padrão de 0,06 % da faixa. Possui versões com invólucro a prova de explosão (Ex d). Faixas de 100 mmH₂O diferencial até 1000 bar manométrico.



SPT111i

Transmissor de pressão manométrica ou absoluta em formato miniatura. Com saída 4...20 mA e protocolo de comunicação HART. Exatidão padrão de 0,1 % da faixa. Conector elétrico tipo DIN 43650 A, ou outros conectores sob encomenda. Display LCD opcional. Faixas de 100 mbar até 1000 bar.



SHT110

Transmissor de pressão com saída 4...20 mA e protocolo de comunicação HART. Exatidão padrão de 0,1 % da faixa. Com invólucro com proteção IP68. Para medição de nível de líquidos através de submersão ou medição de pressão em aplicações que exigem grau de proteção IP68. Faixas de medição de 1 metro até 1000 metros de coluna de água.



SPT10

Transmissor de pressão manométrica ou absoluta com saída 4-20 mA. Modelo miniatura (conector elétrico DIN43650A, M12 com 4 pinos ou customizado) com alto custo-benefício. Exatidão padrão de 0,25 % do fundo de escala. Faixas de 100 mbar até 1000 bar.



SPT10V

Transmissor de pressão manométrica ou absoluta com saída 0-10 V ou 0-5 V. Modelo miniatura (conector elétrico DIN43650A, M12 com 4 pinos ou customizado) com alto custo-benefício. Exatidão padrão de 0,25 % do fundo de escala. Faixas de 100 mbar até 1000 bar.

Selos diafragma



Selos diafragma SENSYCAL

Fabricação e manutenção de selos diafragma para medição de pressão. Diversos tipos de selo (remotos e locais), materiais (aço, Hasteloy, Tântalo) e enchimentos (silicones gerais, alimentícios, etc.).

Transmissores de temperatura



NCS-TT105H

Transmissor de temperatura com display LCD e invólucro à prova de explosão Ex db. Com saída 4...20 mA e protocolo de comunicação HART. Entrada universal compatível com termorresistências (RTDs), termopares (TCs), resistências e milivoltagens.



MST885i

Transmissor de temperatura com display LCD e invólucro em alumínio ou em aço inox. Com saída 4...20 mA e protocolo de comunicação HART. Entrada universal compatível com termorresistências (RTDs), termopares (TCs), resistências e milivoltagens.



MST325

Transmissor de temperatura em formato para montagem em cabeçote DIN 43729. Com saída 4...20 mA e protocolo de comunicação HART. Entrada universal compatível com termorresistências (RTDs), termopares (TCs), resistências e milivoltagens.

Linha de Automação de Válvulas SENSYCAL

Monitores de posição



ALG-300

Monitores de posição para válvulas ON/OFF rotativas.

Opções de sensores micromecânicos SPDT, sensores indutivos PNP e NPN, sensores indutivos NAMUR, sensores micromecânicos com retransmissão 4...20 mA e sensores magnéticos. Invólucro IP66/67W para uso geral.



ALG-700

Monitores de posição para válvulas ON/OFF rotativas.

Opções de sensores micromecânicos SPDT, sensores indutivos PNP e NPN, sensores indutivos NAMUR e sensores magnéticos. Invólucro IP66/67W à prova de explosão (Ex d / Ex t).



Sistemas de monitoramento



ALG-3000

Sistemas de monitoramento e comando para válvulas ON/OFF rotativas. Com válvula solenoide integrada.

Opções de sensores micromecânicos SPDT, sensores indutivos PNP e NPN, sensores NAMUR e sensores magnéticos.

Invólucro IP66/67W para uso geral.



ALG-7000

Sistemas de monitoramento e comando para válvulas ON/OFF rotativas. Com válvula solenoide integrada.

Opções de sensores micromecânicos SPDT, sensores indutivos PNP e NPN, sensores NAMUR e sensores magnéticos. Invólucro IP66/67W à prova de explosão (Ex d / Ex t).



Posicionadores



ALG-1000

Posicionadores eletropneumáticos com sinal de entrada 4...20 mA. Com versões para controle de posição linear e controle de posição rotativa. Ação direta ou reversa configurável.

Opções com transmissão de sinal 4...20 mA proporcional à abertura e versão com invólucro à prova de explosão.



Sistemas de monitoramento em rede



ALGNET-3000

Sistemas de monitoramento e comando para válvulas ON/OFF rotativas em rede AS-i ou DeviceNet. Com válvula solenoide integrada.

Com sensor magnético tipo reed switch.

Invólucro IP66/67W para uso geral.



ALGNET-7000

Sistemas de monitoramento e comando para válvulas ON/OFF rotativas em rede AS-i ou DeviceNet. Com válvula solenoide integrada.

Com sensor magnético tipo reed switch.

Invólucro IP66/67W à prova de explosão (Ex d / Ex t).



Protocolos de Comunicação em Rede



DeviceNet™

A Sensycal Instrumentos e Sistemas foi criada com a missão de impulsionar a melhoria de processos industriais através de soluções de ponta em instrumentação, metrologia e automação que garantam segurança, confiabilidade e produtividade.

Valorizamos a opinião de nossos clientes, e trabalhamos sempre para entender suas necessidades e desenvolver produtos de qualidade que atendam às suas expectativas e promovam a melhoria de seus processos.

Oferecemos soluções completas em **metrologia** - serviços de calibração, manômetros, bombas pneumáticas e hidráulicas, calibradores, multicalibradores e controladores de pressão - **instrumentação** - transmissores de pressão, nível e temperatura, fabricação e manutenção de selos, configuradores HART, PROFIBUS PA e FOUNDATION Fieldbus - e **automação industrial** - monitores de posição, posicionadores e outras soluções de controle industrial.

Possuímos um **laboratório acreditado** sob a norma ISO/IEC 17025:2017 pela Coordenação-Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE) para realizar calibrações em pressão com **CMC (Capacidade de Medição e Calibração) de até 0,006 %**, de acordo com padrões internacionais.

Somos certificados também pela norma ISO/IEC 9001:2015, atestando nosso compromisso com a melhoria contínua e com a criação de soluções de qualidade.



Acesse nosso site
e descubra mais!



(11) 3275 0094



(11) 9 1184 5432 (Whatsapp)



vendas@sensycal.com.br



Visite nosso blog
com conteúdo técnico atual
em metrologia, instrumentação
e automação industrial!

Sensycal Instrumentos e Sistemas Ltda.

Avenida do Estado 4567, Mooca, São Paulo
SP, Brasil, CEP:03105-000

Tel. (11) 3275 0094

vendas@sensycal.com.br

www.sensycal.com.br



Acesse nossos escopos
de calibração

