

## Características

- Intervalos: 0,25 mbar a 70 mbar
- Certificação de intrinsecamente seguro ATEX
- Precisão até  $\pm 0,25$  % escala máxima (FS)
- Pressão diferencial húmido/húmido
- Amortecimento acessível ao utilizador (10 ms a 2 s)
- Excelente estabilidade
- Visor LCD
- LEDs de estado vermelha/verde
- Suporte de parede ou de painel

O transmissor de pressão diferencial húmido/húmido da série LP 1000 está concebido para ser utilizado numa sala limpa, HVAC e em aplicações semelhantes onde é necessário o controlo preciso e fiável de pressão muito baixa. O dispositivo oferece várias melhorias em relação a sensores tradicionais como o amortecimento acessível ao utilizador, uma excelente estabilidade a longo prazo e um funcionamento diferencial húmido/húmido onde os fluidos condutores podem ser expostos ao diafragma de medição.

Desenvolveu-se uma gama de visores, ligações eléctricas, instalação e de opções de calibração in situ para corresponder a muitas aplicações variadas com certificação ATEX e CE para certificar a confiança na segurança de funcionamento.

# Série LP 1000

## Sensor de Pressão Ultra Baixa de Druck

A série LP 1000 é um produto Druck. A Druck juntou-se a outras empresas de detecção de alta tecnologia da GE sob um novo nome – GE Industrial, Sensing.



# Série LP 1000

## Especificações

### Medição da pressão

#### Intervalos de funcionamento

0,25, 0,5, 1,0, 1,25, 2,0, 2,5, 5,0, 6,25, 7,5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 40, 50, 70 mbar unidireccional e bidireccional (outras unidades de pressão disponíveis, consulte a informação de encomenda).

#### Sobrepessão

- 250 mbar para intervalos de 0,25 a 2,5 mbar
- 700 mbar para intervalos de 5 a 15 mbar
- 1200 mbar para intervalos de 20 a 70 mbar

#### (Linha) Pressão estática máxima

2 bar para todos os intervalos

#### Tensão de fornecimento eléctrico

##### Fornecimento eléctrico (Vs) (nos terminais)

Saída de corrente sem visor	10 a 30 Vcc
Saída de corrente com visor	15 a 30 Vcc
Saída de corrente com visor e indicadores LED	20 a 30 Vcc
Saída de tensão	10 a 30 Vcc
Saída de tensão (0 a 10 VCC)	15 a 30 Vcc

#### Fornecimento de tensão a unidades intrinsecamente seguras

Sensor LPX sem visor	11 a 30 Vcc
Sensor LPX com visor	17 a 30 Vcc
Sensor LPX com visor e indicadores LED	17 a 30 Vcc

#### Opção de sinal de saída

Unidireccional	Tensão	0 a 2,5 Vcc
		0 a 5 Vcc
		0 a 10 Vcc
Corrente		1 a 6 Vcc
		4 a 20 mA
Bidireccional	Tensão	2,5 ±2,5 Vcc
		5 ±5 Vcc
Corrente		12 ±8 mA

Nota: as saídas de tensão são de 3 fios, as saídas de corrente são de 2 fios.

**Regulação do desvio zero:** ±5% FS

**Regulação da amplitude:** ±5% FS

#### Tempo de resposta

Regulável pelo utilizador de 10 ms a 2 s  
(Predefinição de fábrica em 10 ms)

#### Impedância de carregamento

Tensão de saída de 5 k $\Omega$  no mínimo  
Saída de corrente R $_L$  (k $\Omega$ ) < (Vfornecimento - Vs) 20

### Desempenho

#### Efeitos combinados de Não-linearidade, Histerese e Repetibilidade

±0,5% na melhor linha recta da (BSL) FS  
±0,25% FS BSL (opção A)

#### Efeitos da pressão estática

Podem colocar-se os efeitos em zero na linha de pressão de funcionamento

#### Estabilidade

Em condições normais, não mudará mais de 1% FS em média num ano.

#### Sensibilidade de fornecimento

<0,05% FS por volt

#### Intervalo de temperatura compensada

0 a 50 °C

#### Efeitos da temperatura Entre 0 e 50°C

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| • Intervalo de 0,25 mbar a 1,25 bar | ±0,02 mbar |
| • Intervalo de 2 mbar a 2,5 bar     | ±0,04 mbar |
| • Intervalo de 5 mbar a 7,5 bar     | ±0,12 mbar |
| • Intervalo de 10 mbar a 15 bar     | ±0,25 mbar |
| • Intervalo de 20 mbar a 35 bar     | ±0,5 mbar  |
| • Intervalo de 40 mbar a 70 bar     | ±1,0 mbar  |



### Ambiental

#### Protecção

Tipo 3 IP 64  
(Excepto com terminais de parafuso C2)

#### Intervalo de temperatura

Funcionamento entre 0 a 50°C

#### Humidade

0 a 100% HR, sem condensação.

#### Efeito da posição do suporte

Sem efeito na amplitude, posição zero corrigível por regulação do potenciómetro.

Nota: Calibrado de fábrica com o diafragma no plano vertical. Para calibração no plano horizontal, seleccione a opção F

#### Físico

Invólucro  
Alumínio

# GE Sensing

## Partes em contacto com o fluido

Gases e líquidos compatíveis com alumínio, aço inoxidável 316L, liga cobre-berílio, latão, Inconel X750, adesivos e plásticos.

## Ligação eléctrica:

- Ficha DIN 43650A com tomada de acoplamento livre
- Terminais de parafuso fora do corpo
- Ficha DIN C com tomada de acoplamento livre

## Ligação da pressão

M5 fêmea para vedação rebarbada de 4 mm  
10-32 UNF fêmea para vedação rebarbada de 1/8"

## Peso:

450 a 900 g aprox. dependendo da configuração

## Certificações

Marcação CE  
Intrinsecamente seguro ATEX (opcional)  
LCIE05ATEX6081X

## Produtos associados

### Ruska 7250LP

- Intervalo duplo, escolher entre combinações de intervalos entre 25/75 mbar, 50/150 mbar ou 80/250 mbar
- Precisão: 0,005% da leitura entre 10% e 100% FS
- Estabilidade do controlo: 0,004% de cada intervalo
- Resolução até 0,0002 mbar
- Tempo até ponto de referência: 30 segundos sem ultrapassagem
- Intervalo de calibração de um ano
- Idiomas: Inglês, Francês, Chinês, Alemão, Japonês e Italiano



### Controlador/Calibrador de baixa pressão de precisão DPI 515LP

- Intervalo FS mais baixo de  $\pm 25$  mbar
- Estabilidade do controlo: 0,001% de amplitude
- Sistema de controlo digital de alta velocidade
- Comunicações RS 232 e IEEE 488
- Precisão:  $\pm 0,01\%$  FS



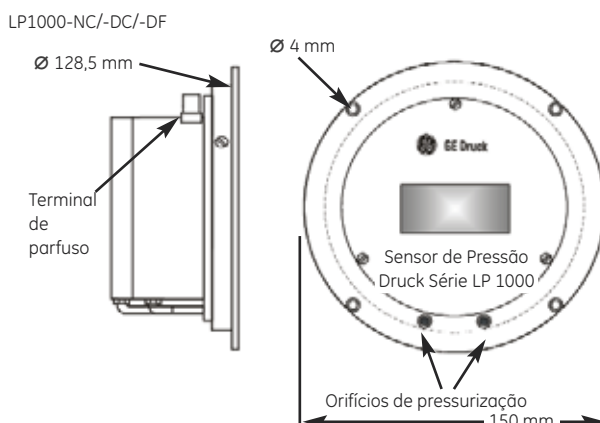
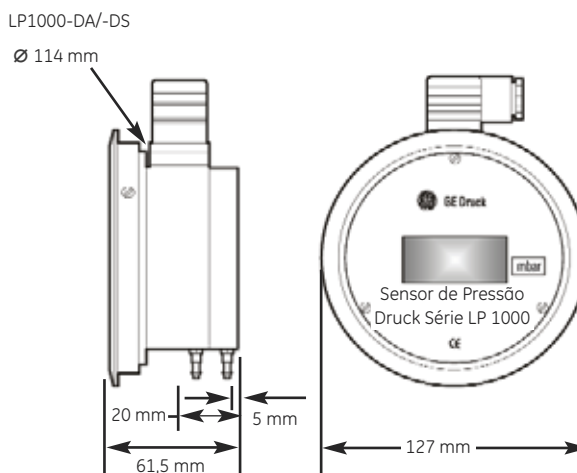
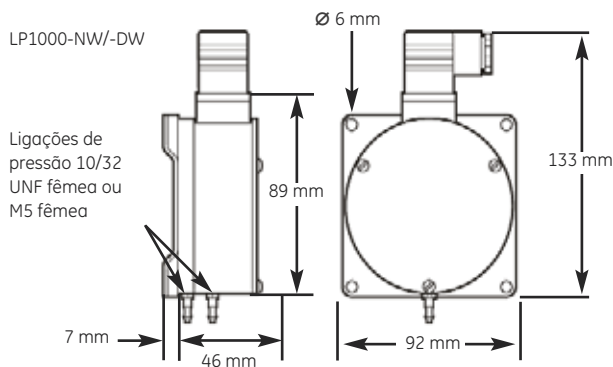
### Calibrador de baixa pressão portátil DPI 610/615

- Baseado na tecnologia única de sensor LP
- Intervalos FS de  $\pm 2,5$  a 150 mbar diferencial
- Precisão de amplitude até 0,05%
- Gera pressão e vácuo por volume variável
- Equalização zero automática
- Interface RS 232 e versões de documentação
- Capacidade de teste de fugas e de comutação



### Calibrador de loop UPS III

- Medição ou fonte de 0 a 24 mA
- Precisão de leitura até 0,01%
- Leitura dupla em mA e %, linear ou fluxo
- Degrau, verificação da amplitude, verificação do valor, rampa
- Medição e continuidade de 60 Vcc
- Compatível HART®



Desenhos de dimensão

