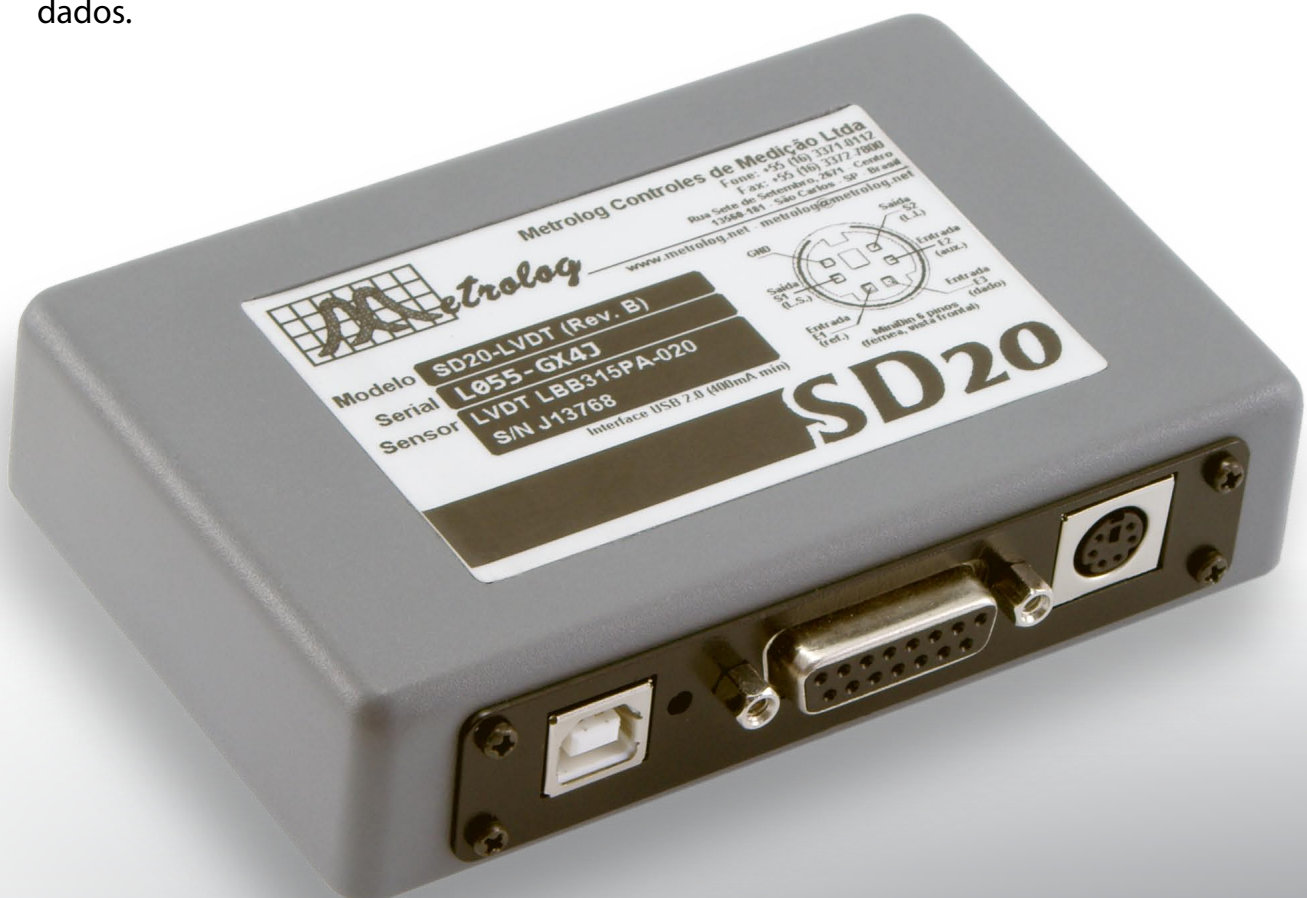


Condicionador de sinal tipo "Plug and Play" USB para aplicações industriais, laboratoriais e acadêmicas

Visualização e aquisição de dados em tempo real de forma simples e descomplicada

- Modelos compatíveis com transdutores de deslocamento linear, pressão, células de carga, inclinômetros, entre outros.
- Alimentação do transdutor e condicionador obtida diretamente do barramento USB, dispensando a necessidade de fonte de alimentação externa.
- Acompanha software SD20 DataLogger para fácil visualização e aquisição de dados.
- Sofisticado condicionador de sinal com conversor A/D de 24-bit e tabela de linearização com 500.000 pontos de referência.
- Protocolo de comunicação aberto, permitindo o desenvolvimento de aplicações ou interface com softwares comerciais



Utilizando o SD20 - Passos 1-2-3

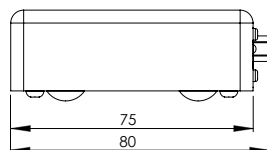
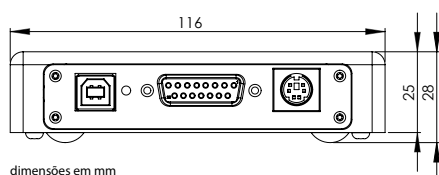
1. O condicionador SD20 é fornecido em conjunto com um transdutor escolhido pelo usuário. As informações características do transdutor são previamente armazenadas na memória flash do equipamento.
2. O usuário recebe o equipamento pronto para uso, devendo apenas instalar o software de visualização de dados e conectar o transdutor e cabo USB ao equipamento.
3. Pronto. O usuário pode iniciar a visualização e aquisição de dados através do software SD20 DataLogger. Opcionalmente o usuário poderá utilizar outros softwares comerciais ou mesmo desenvolver seu próprio software.

Características técnicas

| | |
|--|---|
| Interface de comunicação | USB (Universal Serial Bus 2.0) com virtualização de porta serial UART |
| Sensores compatíveis | Sensores de deslocamento linear, pressão, células de carga, entre outros. |
| Linearização | Linearização por tabela (LUT) com capacidade de armazenamento de 524.288 pontos de referência. Interpolação linear entre os pontos da tabela de linearização (LUT). Modelamento e geração dos pontos de linearização através do software SD20ConfDiag. |
| Condicionador de sinais LVDT (modelo SD20-LVDT apenas) | Circuito oscilador senoidal (5kHz) de baixa distorção harmônica para excitação do enrolamento primário do sensor. Tensão de excitação ajustável de fábrica, conforme transdutor empregado (1,7 a 5VRMS) Circuito de análise ratiométrica do sinal com baixo drift térmico (largura de banda de 500Hz) |
| Conversão analógico-digital | Conversor A/D 24-bit de alto desempenho com referência de tensão de alta precisão. Taxa de conversão primária selecionável por software entre 6,8 e 3500 amostras por segundo. |
| Taxa de transferência de dados | Taxa variável entre 6,88 leituras/s e 2150 leituras/s conforme ajuste do filtro primário e secundário. |
| Limites de Tolerância | 2 limites de tolerância ajustáveis com sinalização nas saídas digitais |
| Interface digital de entrada e saída | Interface de entrada: 3 sinais foto-acoplados com funcionalidade programável pelo usuário. Interface de saída: 2 sinais tipo coletor aberto com pull-up com funcionalidade programável pelo usuário. |
| Alimentação | 4,5 a 5,5V _{DC} , 400mA, obtidos diretamente do barramento USB (ou fonte externa USB compatível) |
| Temperatura de armazenamento/ trabalho | 10°C a 70°C para armazenamento, 10°C a 50°C durante funcionamento |
| Classe de proteção | IP50, IEC 60529 |
| Dimensões/Peso | 116 x 80 x 28 mm (máx externa), 140g |

Compatibilidade com transdutores

| | | | | | |
|--------------------|---|--|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| | LVDT | Pressão | Inclinômetros | Célula de Carga | Temperatura |
| Medição de | Deslocamento linear | Pressão absoluta e referenciada | Inclinação e desvio angular | Força de tração e/ou compressão | Temperatura ambiente e superficial |
| Campo de medição | 0,26 mm a 940 mm (conforme modelo) | 1 psi a 25.000 psi (conforme modelo) | ±2° a ±60° (conforme modelo) | 750gf a 2,2MN (conforme modelo) | Dependente da aplicação |
| Aplicações típicas | Controle de qualidade dimensional em laboratório ou chão-de-fábrica, ensaios de deformação, aferição de instrumentos. | Monitoramento de processos industriais, ensaios de estanqueidade, ensaios laboratoriais. | Nivelamento de lasers, alinhamento de rodas, nivelamento de trailers, monitoramento de plataformas. | Medição de massa, controle de força em máquina, ensaios de tração. | Monitoramento de processos, medição da temperatura ambiente, análise de misturas. |



Especificações técnicas sujeitas a alteração sem aviso prévio. Fotos, diagramas e aplicações meramente ilustrativas. Documentação técnica, exemplo de aplicações e outras informações disponíveis em <http://www.metrolog.net/sd20>

Distribuidor

Brasil e América do Sul

CONTATO

Endereço

Rua Sete de Setembro, 2656 - Centro
13560-181 - São Carlos - SP - Brasil

Telefone

+ 55 (16) 3371-0112
+ 55 (16) 3372-7800

Internet

www.metrolog.net
metrolog@metrolog.net

