

DATA LOGGER AUTÔNOMO

PARA FLUIDOS CORROSIVOS

O DCX-25 PVDF é um instrumento autônomo, alimentado por uma pilha, e concebido para o registro de pressões hidrostáticas e temperaturas durante longos períodos de tempo. O corpo está fabricado em material plástico PVDF (fluoreto de polivinilideno) e a membrana do sensor está disponível em Hastelloy C-276 ou titânio 6AL-4V. Esta combinação de materiais garante uma compatibilidade até mesmo com os fluidos mais corrosivos.

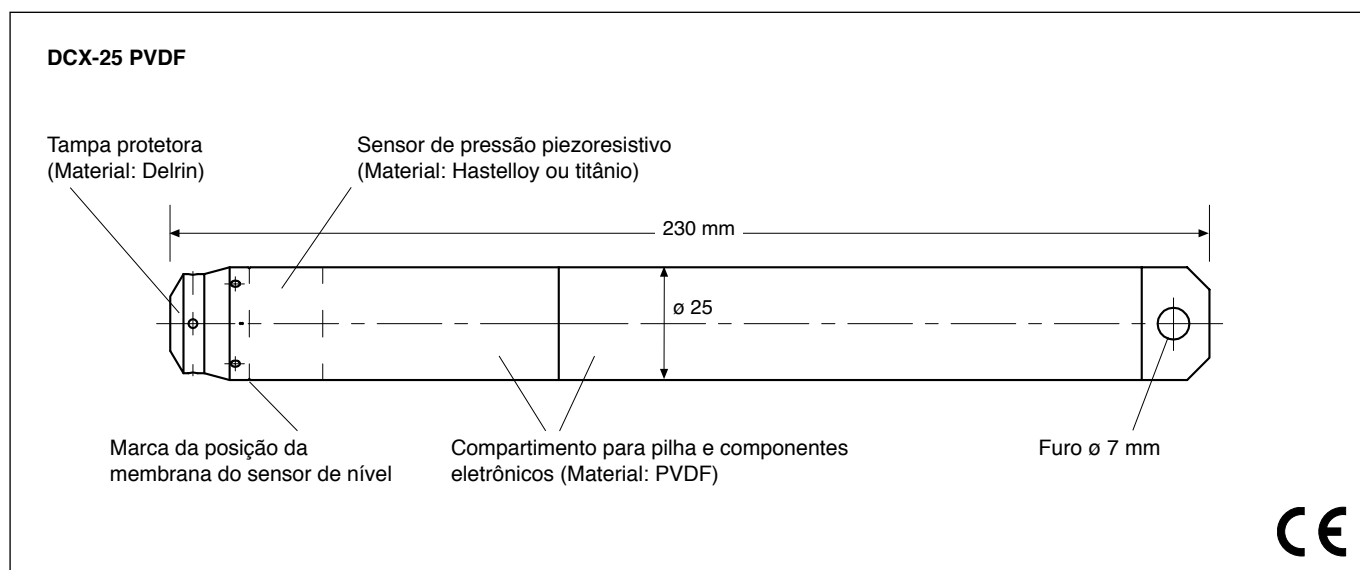
O sensor de pressão, os componentes eletrônicos e a bateria estão integrados no corpo do Data Logger (Ø 25 mm). Os componentes eletrônicos incorporam a última tecnologia em microprocessadores, permitindo, assim, obter uma alta precisão e resolução em medições de pressão e temperatura. Os erros de linearidade e de temperatura do sensor de pressão são compensados matematicamente. O uso de uma memória não volátil garante a segurança dos dados.

O DCX-25 PVDF utiliza um sensor de pressão absoluta. A instalação deste sensor no Data Logger realiza-se por meio de um cabo de suspensão no fluido que se pretende medir. Para realizar a leitura dos dados, é preciso recuperar o instrumento. Para aplicações onde alterações na pressão barométrica possam influir na medição, recomenda-se usar um segundo Data Logger (p. ex.: DCX-22 Baro) na superfície, com a finalidade de registrar a pressão barométrica. O programa Logger irá calcular o nível de água pela diferença entre os dois valores medidos. É possível abrir o corpo do Data Logger sem necessidade de nenhum tipo de ferramenta, o que permite um acesso rápido à bateria e ao conector da interface para que o usuário possa facilmente fazer a configuração do instrumento e a transferência dos dados registrados.

A conexão a um PC realiza-se por meio de um cabo conversor da Keller, equipado com interface RS232 (K103A) ou com interface USB (K104A). O software Logger da Keller é fornecido juntamente com o cabo conversor. Este intuitivo software oferece ao usuário, para qualquer tipo de instalação, a possibilidade de reconfigurar o instrumento de acordo com as suas necessidades. É possível configurar o DCX-25 PVDF para registrar em intervalos definidos (em função de intervalos fixos ou em função de eventos) conforme os métodos de medição selecionáveis pelo usuário, e, assim, garantir que somente os dados mais úteis e significativos sejam coletados e gravados.

Para aplicações que não necessitem de resistência a meios corrosivos, a Keller disponibiliza os coletores de dados DCX-16, DCX-18, DCX-22 e DCX-38.

DCX-25 PVDF



Sujeitos a variações

11/2011

KELLER AG für Druckmesstechnik
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

St. Gallerstrasse 119
Schwarzwaldstrasse 17

CH-8404 Winterthur
D-79798 Jestetten

Tel. +41 (0)52 - 235 25 25
Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0

Fax +41 (0)52 - 235 25 00
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60



KELLER

ESPECIFICAÇÕES

Intervalos medição metros de coluna de água	<u>10 m.c.a</u>	<u>20 m.c.a</u>	<u>50 m.c.a</u>	<u>100 m.c.a</u>
Intervalos de pressão absoluta em bar	0,8...2,3	0,8...3,0	0,8...6,0	0,8...11,0

Alimentação	pilha de Lítio 3,6V (Tipo AA)		
Vida útil da pilha"	10 anos @ 1 medição/hora		
Interface	RS 485		
Conector elétrico	Fischer DEE 103A054		

Especificações do sensor de pressão

Linearidade	típica. 0,02 %FS
Margem Erro (-10...40 °C)	típ. 0,05 %FS máx. 0,1 %FS
Resolução	máx. 0,0025 %FS
Estabilidade de longo prazo	0,1 %FS/ano
Sobrepresão	2 x intervalo de pressão
Compensação de temperatura	-10...40 °C (outros, sob encomenda)

Sensor de Temperatura

Medição de temperatura	Precisão típica ±0,5 °C
Via sensor de pressão (TOB)	Opcional: com PT 1000 máx. ±0,3 °C

Canais de medição	Pressão / Temperatura (TOB) / Temperatura com PT 1000 (opcional)
Período medição mais curto	1x por segundo
Memória	57.000 medições com um intervalo de armazenamento de ≤15s, ou 28.000 medições, com um intervalo medição maior (opcional: registro duplo 114.000/56.000)

Material

Compartimento para pilha e componentes eletrônicos	PVDF = fluoreto de polivinilideno
Anel O'Ring	Viton® (opcional: outros materiais, sob encomenda)
Tampa protetora	Delrin
Sensor	Hastelloy C276 ou titânio (opcional)
Peso da sonda	≈ 200 g (sem cabo)

* Influências externas podem reduzir a vida útil da pilha

LOGGER 4.x

O software Logger 4.x é fornecido juntamente com o cabo de interface K103A (RS232) ou o K104A (USB). O software é compatível com o Windows (≥Windows95) e permite configurar os Data Loggers (DCX e LeoRecord) e ler os respectivos dados.

Os valores medidos podem ser representados graficamente, exportados, compensados com a pressão atmosférica e convertidos a outras unidades. A função Online mostra os valores atuais do instrumento. Este Logger incorpora os programas Writer e Reader.

Writer

O programa Writer permite configurar o Logger e colocá-lo em funcionamento.

Funções gerais:

- Visualização dos canais de medição em tempo real
- Indicação do estado de registro
- Edição dos parâmetros de instalação
- Registro contínuo ou sequencial das medições
- Ajuste do zero

Parâmetros de registro

- Seleção dos canais de pressão e temperatura

Colocação em funcionamento do instrumento em função de:

- O tempo de início da medição
- O excesso ou queda de níveis de pressão ou temperatura para além do limite es
- O intervalo de medição e as condições de colocação em funcionamento

Registro dos dados em função de:

- O intervalo de medição (1 s ... 99 dias)
- Uma alteração do nível de pressão
- Ultrapassagem dos valores limite de pressão
- Ultrapassagem da média de um número determinado de medições
- A combinação entre um intervalo fixo e um evento

Reader

O programa Reader permite fazer a leitura dos dados registrados em um arquivo. Os dados, que podem ser convertidos a diferentes formatos, contêm os valores medidos, assim como a seguinte informação:

Número de série, intervalo de medição, identificação do instrumento, dados da instalação, dados de leitura, unidades de medição, valores medidos com sua respectiva data e hora, data de leitura, etc.

Funções gerais:

- Leitura do diretório registrado com o tempo de início e o tamanho do arquivo em %
- Leitura dos registros individuais
- Representação gráfica dos dados
- Indicação do estado de registro
- Conversão dos dados a um arquivo de texto para poder importá-lo ao Excel
- Possibilidade de realizar diversos cálculos

Sob encomenda, é possível programar cálculos especiais e exportar os respectivos dados para uma base de dados do cliente.

Sujeitos a variações

11/2011

KELLER AG für Druckmesstechnik	St. Gallerstrasse 119	CH-8404 Winterthur	Tel. +41 (0)52 - 235 25 25	Fax +41 (0)52 - 235 25 00
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH	Schwarzwaldstrasse 17	D-79798 Jestetten	Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0	Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60

Empresas com ISO 9001 aprovado

www.keller-druck.com

