



HD32.7

Datalogger com 8 entradas para sondas Pt100 completas com módulo SICRAM

12:56:04			
T1	33.5°C	T5	31.6°C
T2	35.8°C	T6	33.6°C
T3	23.4°C	T7	31.5°C
T4	31.5°C	T8	29.7°C
°C		°F	°K



HD32.8.8

Datalogger com 8 entradas para sondas termopar de tipo K, J, T, N, R, S, B, e E

HD32.8.16

Datalogger com 16 entradas para sondas termopar de tipo K, J, T, N, R, S, B, e E

12:44:59			
Tc Type: K			
A1	35.10°C		
A2	28.85°C		
A3	23.35°C		
A4	34.30°C		
°C		°F	°K

12:47:33			
Tc Type: K			
D1	24.45°C		
D2	28.75°C		
D3	23.05°C		
D4	27.65°C		
°C		°F	°K



HD32.7

Datalogger 8 entradas

O instrumento **HD32.7** é um robusto datalogger com 8 entradas para sondas de temperatura com sensor Pt100 completas com módulo SICRAM.

- Unidade de medição °C, °F, °K configurável.
- Memória flash, organizada em 64 seções, com capacidade total de 800.000 aquisições a serem subdivididas entre todas as entradas presentes. A memorização pode ser gerenciada de dois modos:
 - quando a memória a disposição está cheia, os dados adquiridos se sobrescrevem partindo dos mais antigos (memória circular).
 - a memorização se bloqueia quando a memória disponível está cheia.
- Visualização simultânea das 8 entradas.
- Máximo, mínimo e média dos valores adquiridos.
- Intervalo de memorização selecionável entre: 2, 5, 10, 15, 30 segundos, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 minutos e 1 hora.
- Aquisição dos dados: instantânea ou diferida com a possibilidade de seleção do início e fim da memorização.
- Descarregamento dos dados: RS232C, 1200...38400 baud ou USB 1.1 – 2.0.
- Software DeltaLog9, para o descarregamento e elaboração dos dados.
- Display gráfico LCD retroiluminado 128x64 pixel.
- Configuração do instrumento através do teclado, não requer conexão ao PC.
- Password de segurança para bloqueio do teclado.
- Alimentação: 4 baterias alcalinas de 1.5V tipo AA ou fonte externa 12Vdc-1A.
- Consumo @6Vdc:
 - <60µA com instrumento desligado
 - <60µA em sleep mode com 8 sondas conectadas
 - <40mA durante aquisição com 8 sondas conectadas
- Emprego do datalogger HD32.7: em campo para campanhas de medição em maquinários ou equipamentos, teste de instalações ou maquinários complexos, verificação de linhas de produção, mapeamento de fornos.

Características técnicas

Número de entradas

8 conectores macho DIN 45326 8 pólos.

Precisão do instrumento durante a aquisição

±0.01°C ±1digit (no campo ±199.99°C)
±0.1°C ±1digit no campo restante

Precisão do relógio interno

1min/mês variação máxima

Unidades de medição

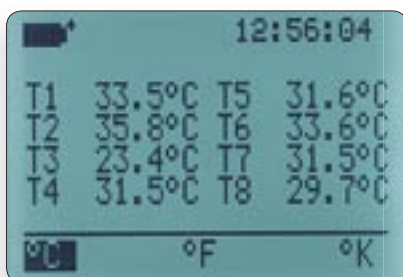
°C, °F, °K

Resolução

0.01°C (no campo ±199.99°C)
0.1°C no campo restante

Display

LCD gráfico retroiluminado 128x64 pixel.



Teclado

15 teclas, configurável mesmo sem PC.

Função de bloqueio de teclado

com password.

Memória

subdividida em 64 blocos.

Capacidade de memória

até 800.000 memorizações a serem subdivididas entre todas as entradas presentes. Por ex. com uma sonda conectada, 800.000 memorizações. Com 8 sondas conectadas, 96.000 memorizações por sonda.

Segurança dos dados memorizados

ilimitada.

Alimentação

4 baterias alcalinas de 1.5V tipo AA
Fonte externa 12Vdc-1A.
Conector Ø externo 5.5mm, Ø interno 2.1mm.

Corrente absorvida @6Vdc

<60µA com instrumento desligado
<60µA em sleep mode com 8 sondas conectadas
<40mA durante aquisição com 8 sondas conectadas

Autonomia

200 horas com baterias alcalinas de 7800mAh e 8 sondas conectadas

Descarregamento de dados

RS232C de 1200 a 38400 baud, isolada galvanicamente. Conector macho SubD 9 pólos.
USB 1.1 – 2.0 isolada galvanicamente.



12 Vdc 1A USB 1.1 - 2.0 RS232C



Condições operativas

Temperatura operativa	-5 ... 50°C
Temperatura de armazenagem	-25 ... 65°C
Umidade relativa de trabalho	0 ... 90% UR sem condensação
Grau de proteção	IP64

Instrumento

Dimensões (Comprimento x Largura x Altura)	220x180x50 mm
Peso	1100 g (com baterias)
Materiais	ABS, Policarbonato e Alumínio

Sondas

podem ser conectadas todas as sondas Pt100 completas com módulo SICRAM Delta Ohm série TP47...,TP49....
Sondas de forma diversa podem ser fornecidas sob pedido.

Códigos de pedido

HD32.7: Instrumento **Datalogger 8 entradas** para sondas de temperatura com sensor Pt100 dotadas de módulo SICRAM. O KIT é composto do instrumento HD32.7, 4 baterias alcalinas de 1.5Vdc tipo AA, manual de instruções, software DeltaLog9 e cinta de suporte e transporte. **As sondas, o tripé, a maleta e os cabos devem ser adquiridos separadamente.**

DeltaLog9: Cópia suplementar do software para o descarregamento e gerenciamento dos dados em PC para sistemas operativos Windows 98 a XP.

Sondas para o HD32.7

Ao instrumento podem ser conectadas todas as sondas de temperatura Pt100 com módulo SICRAM. Sondas de forma diversa podem ser fornecidas sob pedido.

Acessórios para o HD32.7

9CPRS232: Cabo de conexão conectores fêmea SubD 9 pólos para RS232C (null modem)

CP22: Cabo de conexão USB 2.0 conector tipo A - conector tipo B.

BAG32.2: Maleta para conter o instrumento HD32.7 e os acessórios.

HD32CS: Cinta de suporte e transporte

SWD10: Fonte de alimentação estabilizada com tensão de rede 100-240Vac/12Vdc-1A

VTRAP32: Tripé completo com cabeça de 6 entradas e 5 porta-sondas cod. HD3218K

HD3218K: Haste para uma sonda suplementar



HD32CS



SWD10

HD32.8.8

Datalogger 8 entradas para termopares

HD32.8.16

Datalogger 16 entradas para termopares

Os instrumentos **HD32.8.8** e **HD32.8.16** são dois robustos datalogger de 8 entradas o primeiro e 16 entradas o segundo, para sondas de temperatura termopar de tipos K, J, T, N, R, S, B e E com mini-conector.

- Unidade de medida °C, °F, °K configurável.
- Memória flash, organizada em 64 seções, com capacidade total de 800.000 aquisições a serem subdivididas entre todas as entradas presentes. A memorização pode ser gerenciada de dois modos:
 - quando a memória à disposição está cheia, os dados adquiridos se sobrescrevem, partindo dos mais antigos (memória circular).
 - a memorização se bloqueia quando a memória disponível está cheia.
- Visualização simultânea de 4 entradas.
- Máximo, mínimo e média dos valores adquiridos.
- Intervalo de memorização selecionável entre: 2, 5, 10, 15, 30 segundos, 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 minutos e 1 hora.
- Aquisição dos dados: instantânea ou diferida com a possibilidade de seleção do início e fim da memorização.
- Descarregamento dos dados: RS232C, 1200...38400 baud ou USB 1.1 - 2.0.
- Software DeltaLog9, para o descarregamento e elaboração dos dados.
- Display gráfico LCD retroiluminado 128x64 pixel.
- Configuração do instrumento através do teclado, não requer conexão ao PC.
- Password de segurança para bloqueio do teclado.
- Alimentação: 4 baterias alcalinas de 1.5V tipo AA, fonte externa 12Vdc-1A ou através de porta USB do PC.
- Consumo @6Vdc:
 - <60µA com instrumento desligado
 - <60µA em sleep mode com todas as sondas conectadas
 - <40mA durante aquisição com todas as sondas conectadas
- Emprego dos datalogger HD32.8.8 e HD32.8.16: em campo para campanhas de medição em instalações complexas com muitos pontos de medição, teste de instalações, no setor farmacêutico, alimentar, mapeamento de fornos, centrais de climatização, etc.

Características técnicas

Número de entradas

8 para o HD32.8.8
16 para o HD32.8.16

Conexão

Mini-tomada fêmea para termopares

Faixa de medição e precisão do instrumento

Tc: K	-200...+1370°C / ±0.1°C até 600°C ±0.2°C acima de 600°C
Tc: J	-100...+750°C / ±0.1°C até 400°C ±0.2°C acima de 400°C
Tc: T	-200...+400°C / ±0.1°C
Tc: N	-200...+1300°C / ±0.1°C até 600°C ±0.2°C acima de 600°C
Tc: R	+200...+1480°C / ±0.3°C
Tc: S	+200...+1480°C / ±0.3°C
Tc: B	+200...+1800°C / ±0.4°C
Tc: E	-200...+750°C / ±0.1°C até 300°C ±0.2°C acima de 300°C

A precisão se refere somente ao instrumento; não compreende o erro devido ao termopar e ao sensor de referência da junção fria.

Resolução

0.05°C ± na faixa (199.95°C)
0.1°C fora

Variação em temperatura @20°C

0.02%/°C

Variação em 1 ano

0.1°C/ano

Precisão relógio interno

1min/mês desvio máximo

Unidades de medição

°C, °F, °K

Display

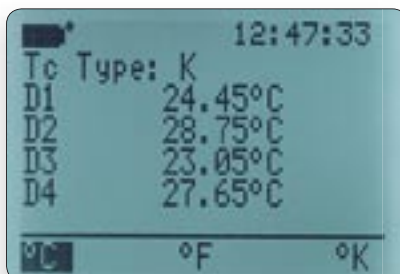
LCD gráfico retroiluminado 128x64 pixel.



HD 32.8.16



HD 32.8.8



Teclado	15 teclas, instrumentos configuráveis mesmo sem PC.
Função de bloqueio de teclado	com password.
Memória	subdividida em 64 blocos.
Capacidade de memória	até 800.000 memorizações a serem subdivididas entre todas as entradas presentes. Por ex. com uma sonda conectada, 800.000 memorizações. Com 8 sondas conectadas, 96.000 memorizações por sonda.
Segurança dos dados memorizados	ilimitada.
Alimentação	4 baterias alcalinas de 1.5V tipo AA Fonte externa 12Vdc-1A. Conector Ø externo 5.5mm, Ø interno 2.1mm. Alimentação através de porta USB do PC.
Corrente absorvida @6Vdc	<60µA com instrumento desligado <60µA em sleep mode com todas as sondas conectadas <40mA durante aquisição com todas as sondas conectadas
Autonomia	200 horas com baterias alcalinas de 7800mAh, com todas as sondas conectadas

Descarregamento de dados	RS232C de 1200 a 38400 baud, isolada galvanicamente. Conector macho SubD 9 pólos. USB 1.1 – 2.0 isolada galvanicamente.
---------------------------------	--

Condições operativas	Temperatura operativa -5 ... 50°C Temperatura de armazenagem -25 ... 65°C Umidade relativa de trabalho 0 ... 90% UR sem condensação Grau de proteção IP64
-----------------------------	--

Instrumento	Dimensões (Comprimento x Largura x Altura) 220x180x50 mm Peso 1100 g (com baterias) Materiais ABS, Policarbonato e Alumínio
--------------------	---

Sondas	podem ser conectadas todas as sondas termopar de tipo K, J, T, N, R, S, B e E com mini-conector macho. Além das sondas K disponíveis em catálogo, Delta Ohm pode fornecer sob pedido sondas de tipo e forma diversos.
---------------	---

- Códigos de pedido**
- HD32.8.8:** Instrumento **Datalogger 8 entradas** para sondas de temperatura com termopares de tipo K, J, T, N, R, S, B e E. O KIT é composto do instrumento HD32.8.8 , 4 baterias alcalinas de 1.5Vdc tipo AA, manual de instruções, software DeltaLog9 e cinta de suporte e transporte. **As sondas, o tripé, a maleta e os cabos devem ser adquiridos separadamente.**
- HD32.8.16:** Instrumento **Datalogger 16 entradas** para sondas de temperatura com termopares de tipo K, J, T, N, R, S, B e E. O KIT é composto do instrumento HD32.8.16, 4 baterias alcalinas de 1.5Vdc tipo AA, manual de instruções e software DeltaLog9. **As sondas, o tripé, a maleta e os cabos devem ser adquiridos separadamente.**
- DeltaLog9:** Cópia suplementar do software para o descarregamento e gerenciamento dos dados em PC para sistemas operativos Windows 98 a XP.

Sondas para o HD32.8.8 e para o HD32.8.16
Aos instrumentos podem ser conectadas todas as sondas de temperatura termopar com mini-conector padrão de tipo K, J, T, N, R, S, B e E. **Sondas de forma diversa podem ser fornecidas sob pedido.**

- Acessórios para o HD32.8.8 e para o HD32.8.16**
- 9CPRS232:** Cabo de conexão conectores fêmea SubD 9 pólos para RS232C (null modem)
- CP22:** Cabo de conexão USB 2.0 conector tipo A - conector tipo B.
- BAG32.2:** Maleta para conter o instrumento HD32.8 e os acessórios.
- HD32CS:** Cinta de suporte e transporte
- SWD10:** Fonte de alimentação estabilizada com tensão de rede 100-240Vac/12Vdc-1A
- VTRAP32:** Tripé completo com cabeça de 6 entradas e 5 porta-sondas cod. HD3218K
- HD3218K:** Haste para uma sonda suplementar.



BAG32.2

Fabricação de Instrumentos Portateis e de Bancada

Transmissores de loop de corrente e tensão

Temperatura - Umidade - Pressão

Velocidade do ar - Luz - Acústica

pH - Condutividade - Oxigenio dissolvido - Turbidez

Elementos para estações meteorológicas



SIT CENTRO DE CALIBRAÇÃO N°124

Temperatura - Umidade - Pressão - Velocidade do ar - Acústica - Fotometria / Radiometria

