

Registrador de Dados Portátil

OM-SQ2010



- ✓ De quatro a Oito Entradas Analógicas Universais (Corrente, Tensão, Resistência, Temperatura) Mais Oito Entradas Digitais
- ✓ Dezesesseis Canais Derivados/ Calculados
- ✓ Duas Saídas de Alarme e Duas Entradas de Pulso para Contador (1 a 64 KHz, 1 a 100 Hz)
- ✓ 0,1% de Exatidão
- ✓ Até 1,8 Milhões de Leituras
- ✓ Display Gráfico Grande e de Fácil Leitura
- ✓ Inclui Software para Windows® para Configurar o Registrador e Transferir os Dados para um Computador
- ✓ Conectividade USB
- ✓ Saída RS232 para Modem e Conexão Sem Fio (Via Módulos de Interface)

O OM-SQ2010 é um registrador de dados versátil para uso geral com quatro a oito canais de entrada analógica para medir corrente, tensão, resistência e temperatura, mais oito canais digitais para acionar ou interromper o registro automaticamente. Inclui uma porta RS-232, que permite conexão com *modems* e outros dispositivos de rede.

Este é um registrador de dados portátil, mas que também pode ser usado em instalações de bancada e fixas. A unidade pode ser facilmente programada, utilizando quatro botões e o grande display gráfico, ou por meio do *software* para Windows já incluso. O OM-SQ2010 é capaz de atender a uma grande variedade de aplicações rotineiras de registro de dados, incluindo aquelas com alto nível de exigência que precisam de até dez leituras por segundo em um único canal.

Configuração Abrangente do Software:

Com a utilização do *software* OM-SQ-SOFT (que já vem incluso com a série de registradores de dados OM-SQ2010) o usuário pode configurar o registrador, baixar e exportar dados com absoluto controle do OM-SQ2010. Com o *software* opcional OM-SQ-SOFT-PLUS o usuário pode acessar inúmeras análises de dados e características de arquivamento e transferência de dados.



Registrador de dados OM-SQ2010, em tamanho inferior ao real.

Com o *software* OM-SQ-SOFT-PLUS, você pode rápida e facilmente analisar os dados a partir do registrador OM-SQ2010, utilizando um estilo familiar de interface tipo *Windows explorer*. Os dados podem ser exibidos com dois diferentes eixos Y de escalabilidade automática. Isso é especialmente útil ao exibir em um único gráfico de dados com grandes variações e de diferentes sensores.

Você pode, também, aproximar o foco em áreas específicas, utilizar o cursor para extrair valores, horários e datas, além de sumários estatísticos sobre os dados, definir limites de alarme alto e baixo e, utilizando a função de cálculo, criar novos canais virtuais a partir de canais já existentes.

O *software* OM-SQ-SOFT-PLUS também incorpora a função de geração de relatórios por meio da qual você pode gerar modelos de relatório, incluindo título da página e texto descritivo, cabeçalhos e rodapés, gráficos, lista de dados em tabelas, estatísticas informações sobre a configuração do registrador de dados.

Os modelos podem ser configurados com qualquer uma dessas combinações e agilizam a preparação de uma apresentação similar de dados.

Especificações

Número de Canais Analógicos:

Oito entradas de terminação única ou quatro diferenciais. O registrador de dados OM-SQ2010 é equipado com conversor analógico-digital (A/D) que corresponde a entradas nos blocos A e B. Cada bloco de conexão aceita até duas entradas diferenciais ou até quatro entradas de terminação única (não é possível misturar entradas de terminação única com entradas diferenciais em um mesmo bloco).

Conexões para Entradas Analógicas:

Blocos terminais removíveis com parafusos.

Expansão do Canal: Não

Entrada Universal: Sim
Intervalos de Tensão (Diferencial e de Terminação Única):

-6 a 25, -0,6 a 2,4, $\pm 0,3V$,
-0,15 a 0,15, -0,075 a 0,075,
-6 a 12, -6 a 6, -3 a 3, -0,6 a 1,2,
-0,6 a 0,6

Modo Comum: 25V

Intervalos de Corrente, Diferencial (Necessário Derivação Externa de 10 Ω): De 4 mA a 20 mA, ± 30 mA

Conexão via USB e RS232 para comunicação rápida e fácil com computador e periféricos, por exemplo, conversor de Ethernet e de Wi-Fi ou modem GSM.

O registrador de dados OM-SQ2010 visto de trás em tamanho menor que o real.

Saída de alimentação para excitação de sensor/dispositivos externos

O sistema de conexão removível é fácil de usar.

De quatro a oito entradas analógicas universais (quatro diferenciais e oito de terminação única)

Intervalos de funções de disparo via oito entradas digitais; duas entradas de taxa/contador de pulso; duas saídas de alarme/relé

Alimentação – baterias alcalinas internas, adaptador externo para CA ou por meio de conexão via cabo USB.

Intervalos de Termopares (Diferencial e de Terminação Única):

Tipo J: -200 a 1200°C (-328 a 2192°F)

Tipo K: -200 a 1372°C (-328 a 2502°F)

Tipo T: -200 a 400°C (-328 a 752°F)

Tipo N: -200 a 1300°C (-328 a 2372°F)

Tipo R: -50 a 1768°C (-58 a 3214°F)

Tipo S: -50 a 1768°C (-58 a 3214°F)

Intervalos de Resistência (Todas a Dois Fios):

0 a 1250 Ω, 0 a 5000 Ω

0 a 20,000 Ω, 0 a 300,000 Ω

Intervalos de Termistor:

Tipo U & UU: -50 a 150°C (-58 a 302°F)

Tipo Y: -50 a 150°C (-58 a 302°F)

Tipo S: -30 a 150°C (-22 a 302°F)

Termistor Definido pelo Usuário:

Digite os Coeficientes Steinhart-Hart ou pares de RT

Pt100/1000 (a Dois Fios): -200°C a 850°C (-328°F a 1562°F)

Resolução A/D: 24-bit

Exatidão: Veja a tabela

Temperatura Interna de Referência:

-50°C a 150°C (-58°F a 302°F)

Intervalos de Contagem de Pulsos:

0 a 100 Hz (uma entrada); 0 a 64 kHz

(uma entrada); 0 a 16,000,000

Intervalos de Eventos/Estados

Digitais: oito entradas de estado ou 1 x 8 bit binária

Saídas Digital/Alarme: dois transistores de efeito de campo com drenos abertos, 18 V, 0,1 A

Conexões Digitais de E/S:

Conector DB25F

Resolução/Exatidão do Relógio:

1s/10 ppm Modo normal:

Cada entrada é amostrada a uma taxa máxima de uma leitura por segundo

Velocidade Dobrada: Uma entrada pode ser amostrada a uma taxa de 10 leituras por segundo e as outras a uma taxa de uma leitura por segundo.

Número de Intervalos: 4

Escalabilidade de Dados: Faz parte do software padrão OM-SQ

Estatística de Dados: Calculados no software OM-SQ-SOFT-PLUS

Canais Calculados:

Até 16

Memória Interna:

16 M (de uma a 1,8 milhões de leituras)

Display/Teclado:

Monitor gráfico de 128 x 64 pontos

Alimentação: Duas baterias de célula tipo moeda (inclusas), ou adaptador para corrente alternada com saída de 8 a 28 VCC e via porta USB quando conectado.

Duração da Bateria: Até cinco dias, desde que sob uso contínuo e com amostragem de todos os canais à taxa de uma leitura por segundo.

Sensor de desligamento: 5V a 50 mA, saída de 8 a 28V a 200 mA (quando conectado)

Comunicação com Rede: Via RS-232 para adaptador Ethernet (modelo n. OM-SQ-NET-ADAP)

Suporte para Modem: Via modem RS-232 (kit modem GSM, modelo n. OM-SQ-GSM-KIT)

Configuração via Computador:

O registrador de dados pode ser totalmente configurado, utilizando o software OM-SQ que é compatível com WIN XP/VISTA (32-bit e 64-bit)/7 (32-bit e 64-bit)

Configuração via Painel Frontal: Via quatro teclas integrais. Acesso a todas as funções essenciais pelo teclado, por exemplo, configuração de canal, iniciar/parar registro, etc. Outras funções avançadas como canais calculados e descrição de canal disponíveis, desde que o dispositivo esteja conectado a um computador no qual o software de registro de dados OM-SQ tenha sido instalado.

Configurações de Armazenagem: 6

Temperatura Operacional:

-20 a 65°C (-4 a 149°F)

Dimensões:

135 mm A x 175 mm L x 55 mm P (5,3 x 6,9 x 2,2")

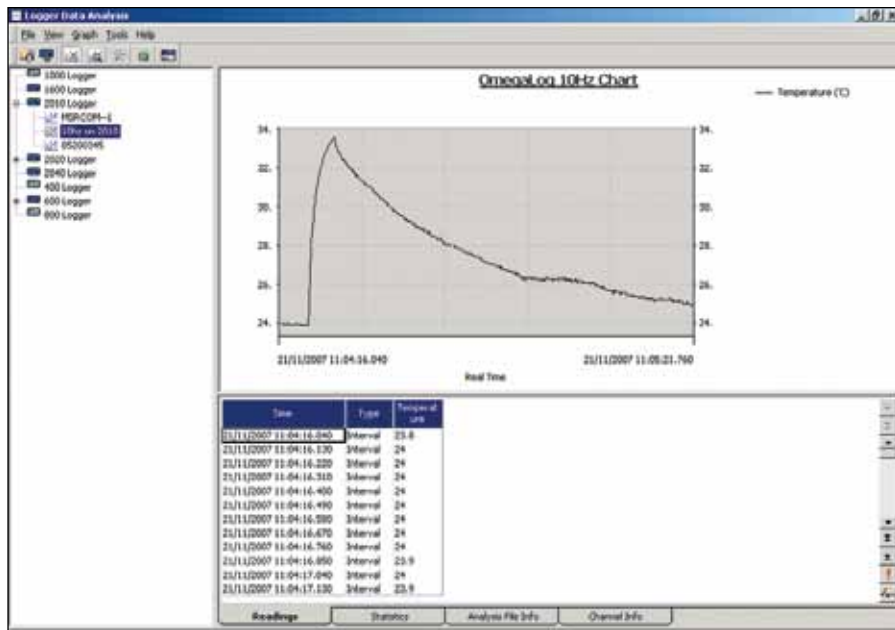
Peso: 0,7 kg (1,5 lb)

Invólucro: Plástico ABS

Canais de Entrada	Exatidão a 23°C
Tensão diferencial	±(0,1% da leitura + 0,05% do fundo de escala)
Tensão de terminação única	±(0,1% da leitura + 0,1% do fundo de escala)
Corrente diferencial	±(0,1% da leitura + 0,1% do fundo de escala)
Resistência (até 200 Ω)	±(0,1% da leitura + 0,1% do fundo de escala)
Termistores (até 130°C)	±(0,15% da leitura + 0,1% do fundo de escala)
Pt100/1000 RTD	±(0,15% da leitura + 0,1% do fundo de escala)
Termopares diferenciais J, K e N (acima de -50°C) *	±0,1% do fundo de escala
Termopares diferenciais R, S e T (acima de -50°C) *	±0,2% do fundo de escala
Termopares de terminação única J, K e N (acima de -50°C) *	±0,15% do fundo de escala
Termopares de terminação única R, S e T (acima de -50°C) *	±0,25% do fundo de escala
Contagem e taxa de pulsos	±(0,0011% da leitura + 1)

* Inclui erro de compensação de junta fria (CJF). O registrador de dados é mantido sob temperatura constante.

REGISTRADORES DE DADOS



OM-SQ-SOFT, software para Windows (incluindo com os registradores de dados OM-SQ2010) mostra os dados em formato gráfico ou em tabelas.



Registradores de dados OM-SQ2010 em tamanho inferior ao real.

Para Fazer seu Pedido

Código do Produto	Descrição
OM-SQ2010	Registrador de dados portátil, incluindo estojo, duas baterias, blocos terminais de entrada, quatro shunts de corrente, cabo USB e software OM-SQ-SOFT
OM-SQ2010-KIT	O mesmo que para o OM-SQ2010, mais o software OM-SQ-SOFT-PLUS e fonte de alimentação CA de 120 V
OM-SQ-SOFT-PLUS	OM-SQ2010, mais software

Para fazer seu pedido do registrador de dados com o certificado de calibração, acrescente o sufixo "-CAL" ao número do produto..

Exemplo de Pedido: OM-SQ2010-KIT, Kit de registrador de dados portátil, incluindo o registrador, estojo, duas baterias, três blocos terminais de entrada, quatro shunts de corrente, chave de fenda, cabo USB, fonte CA 120 V e software OM-SQ-SOFT-PLUS, mais OMEGACARE SM, garantia estendida de um ano da para o OM-SQ2010-KIT (acrescenta mais um ano à garantia padrão de um ano).

Acessórios

Código do Produto	Descrição
OM-SQ2010-CASE	Estojo para o OM-SQ2010
OM-SQ-NET-ADAP	Kit conversor serial/Ethernet
OM-SQ-GSM-KIT	Kit de modem GSM
OM-SQ-RF-ADAP	Adaptador para rede sem fio
OM-SQ-UNIV-ADAP	Bloco de alimentação universal
OM-SQ-UNIV-ADAP-1	Bloco de alimentação universal com conexão miniatura de 1 m (3,2')
OM-SQ-CS	Shunts sobressalentes de corrente (pacote com quatro)
OM-SQ-SER-CABLE	Cabo para interface entre o registrador de dados OM-SQ e a porta serial do computador
OM-SQ-USB-CABLE	Cabo adicional para interface entre o registrador de dados OM-SQ e a porta USB do computador
OM-SQ-TB3	Bloco terminal de três vias com restrição de cabo
OM-SQ-TB4	Bloco terminal de quatro vias com restrição de cabo
OM-SQ-TB6	Bloco terminal de seis vias com restrição de cabo
OM-SQ-SOFT-PLUS	Software OM-SQ2010 PLUS
OM-SQ-SOFT-PLUS-LIC	Licença multiusuário do software OM-SQ2010 PLUS