



Folha de dados SDT 270 (versão padrão e ATEX)

Descrição:

O detector de ultrassom SDT270 apresenta múltiplas inovações significativas dedicadas à melhoria dos programas de manutenção preditiva.

Fabricado por e para profissionais de manutenção, as inovações do SDT270 mostram o nosso compromisso com a produção de instrumentos inteligentes e progressivos.

O SDT 270 não é apenas o primeiro dispositivo portátil de detecção de ultrassom a incluir um sensor de temperatura integrado e um tacômetro a laser, mas também é o primeiro a apresentar um banco de dados SQL integrado para capturar e gerenciar dados de levantamento.



Principais características:

- Disponível na versão Padrão ou ATEX
- Mede sinais de ultrassom de banda larga com largura de banda de até 100 kHz
- Realiza aquisição de dados com frequência de amostragem de 256 kHz
- Usa amostragem de longa duração e streaming de dados
- Integra termômetro e tacômetro integrados com laser
- Inclui um banco de dados SQL
- Inclui um login do Operador
- Garante rastreabilidade total da medição do operador ao sensor
- Avisa o Operador quando um alarme é acionado
- O IP (Internet) é endereçável
- É controlado e operado remotamente
- Incorpora 2 canais de medição

Especificações:

Em geral		
Função		Coletor de dados multifuncional portátil
Operável com		Sensores fornecidos
Compatibilidade de software		Conjunto de ultraanálise 3, DataDump,
Versões		FUR270, FUR270A (ATEX)
Marcação ATEX		CE 0029 Ex II(1) G Ex ia II C T3/T2 Ga
Interface de entrada		2 canais via conector LEMO de 7 pólos
Sensores integrados		Sensor ultrassônico aerotransportado Sensor de temperatura (opcional) Tacômetro (opcional)
Mostrar		LCD gráfico com luz de fundo (128 x 64 pixels)
Idiomas suportados		Multilíngue

Teclado		12 teclas de funções
Faixa de frequência de medição	kHz Até	100 dB de 0 a
Amplificação de sinal	+90 em	passos de +10
Faixa de medição típica	dB	-13 a +99,9
Resolução	dígitos	0,1
Tempo do período de atualização RMS	EM	250
Frequência de amostragem bruta	bits	256
Resolução ADC	ksps	16
Tempo de resposta	EM	<10
Desligamento automático	min	Customizável
Comunicação		Interface USB Ethernet 10/100 Mbps (somente na versão padrão, não disponível na versão ATEX)
Recursos do sistema		
Firmware		Atualizações regulares
Registrador de dados (atualizável)		SDT270 SS e SD com software DataDump: • 100 nós de medição para uma capacidade total de 4.000 medições SDT270 DD com software DataDump: • 100 nós de medição para uma capacidade total de 4.000 medições • medições dinâmicas: 6.675 segundos com Sensor dos EUA SDT270 SU usado com Ultranalysis Suite 3: • mais de 10.000 nós de medição com dados estáticos SDT270 DU usado com Ultranalysis Suite 3: • medições estáticas: mais de 10.000 nós de medição • medições dinâmicas: 6.675 segundos com Sensor dos EUA
Formatos de gravação		Medições estáticas ou dinâmicas (arquivos de onda, sinais heterodinados a 8ksps)
Tempo máximo de aquisição por gravação	é	80 segundos a 8 ksps
Ambiental		
Faixa de temperatura padrão	°C (°F)	-15 a +60 (5 a 140), sem condensação
Faixa de temperatura ambiente na versão ATEX		-Classe T2 / -15 °C a +60 °C / 5 °F a 140 °F -Classe T3 / -15 °C a +48 °C / 5 °F a 118 °F
Classificação IP		IP30
Aprovações		Compatível com EMC (diretiva 2014/30/UE) Compatível com ROHS (diretiva 2011/65/UE) Compatível com LVD (diretiva 2014/35/UE) Compatível com ATEX (diretiva 2014/34/UE); para a versão em questão

Aprovação de tipo do registro de Lloy (Certificado nº 17/30042 para kit Sherlog)		Aplicação: Verificação da estanqueidade marítima, offshore e industrial de tampas de escotilhas, portas, rampas e janelas
Mecânico		
Material de habitação		Alumínio extrudado
Coldre protetor		Fluorossilicone, resistente a hidrocarbonetos
Dimensões	mm (pol.) C x L x A:	226 x 90 x 40 (8,9 x 3,5 x 1,6)
Peso	g (oz) 830	(29,3), bateria e coldre incluídos
Conector de áudio		Macaco de 6,5 mm
Conector utilitário (Não pode ser usado como porta de recarga)		USB Mini (importar/exportar dados e atualizar o firmware)
Bateria		
Bateria		Interno, recarregável tipo NiMH
Capacidade nominal	4000mAh	
Tensão	EM	4.8
Autonomia	horas	~ 8
Carregador de bateria (Por favor, use apenas o carregador fornecido)  Carga da bateria do SDT2XX ATEX deve ser realizado exclusivamente fora de ambientes potencialmente explosivos.		específico para bateria SDT2XX NiMH Fonte de alimentação: 230 ou 110 VCA +15% /-10% - 50/60Hz Tensão de saída: +4,0 ou 8,5 V CC (depende do modo de operação) Corrente: máximo de 1000 mA Tempo de recarga: 5 a 6 horas típico em modo rápido / 12 a 14 horas típico em modo lento Proteção: temperatura protegida; limite definido em 60 °C / 140 °F
Áudio		
Operável com		fone de ouvido fornecido apenas (Peltor): 25 dB NRR com Fones de ouvido de qualidade Peltor
Nota de segurança		Em conformidade com a diretiva 2003/10/EC, exposição ao ruído, proteção de saúde e segurança usando dispositivos SDT e fones de ouvido fornecidos
Saída máxima de áudio (proteção)	dB SPL +83	com fone de ouvido fornecido com SDT
Medição de ultrassom		
Operável com		Sensores fornecidos pela SDT/sensor integrado (intUS1) Os sensores SDT ATEX destinam-se apenas ao uso com Instrumentos ATEX
Sensibilidade		Classe I excedendo os requisitos ASTM 1002-11 para detecção de vazamento de gás com sensor integrado
Definição de escala de dB de tensão		V0 = 1 µV = 0 dB µV
calibrada de referência		X dBµV = 20log(V/V0) onde V é medido e depois convertido em X dBµV
Faixa de medição típica		de -10 dBµV a 109 dBµV usando a função de ganho *dependendo da capacidade de detecção do sensor
Taxa de amostragem	ksps	8 (heterodinado)
Filtros disponíveis		Determinado a partir do reconhecimento do sensor
Indicadores		RMS, Max RMS, Fator de Pico e Crista

Taxa de atualização	EM	250
Renderização audível		Método indireto via heteródino
Frequência do misturador	kHz	Mixer padrão ajustável a partir do reconhecimento do sensor para fornecer a melhor renderização audível
Medição de vibração		
Acelerômetros compatíveis		Qualquer acelerômetro ICP de 100mV/g
Unidades de vibração		Acelerometria [g] e velocidade [mm/s, ips]
Faixa de medição		Até 20 g de pico
Filtros disponíveis		[10 Hz-1 kHz] a 8 ksp/s [10 Hz-10 kHz] a 32 ksp/s
Indicadores		Velocidade RMS, aceleração RMS, aceleração de pico, Fator de crista
Taxa de atualização	EM	250
Renderização audível		Direto
Módulo de temperatura (integrado)		
Tipo		Termômetro infravermelho sem contato de alta precisão
Unidades disponíveis		Celsius, Fahrenheit, Rankine, Kelvin
Emissividade ajustável		[0,01 a 1], 1 por padrão
Faixa de medição	°C (°F)	-70 a +380 (-94 a +716)
Alta precisão em uma ampla faixa de temperatura (0°C a 50°C/-32°F a 122°F)	°C	± 0,5°C
Campo de visão (atenuação de 50%)		10°: cobrir um ponto de 10 cm (1/3 pés) a uma distância de 10 cm (1 pé)
Módulo de velocidade rotacional (integrado)		
Tipo		Sensor óptico
Unidades		RPM/CPM e Hz
Tipo de fonte		Laser vermelho Classe II
		 IEC 60825-1-07 <1 mW, 655 nm Laser Radiation Do not stare into beam Class 2 laser product
Cuidados		• Nunca olhe diretamente para o feixe de laser • Nunca aponte o raio laser para uma pessoa' olho • Não aponte o laser para superfícies reflexivas especulares • Nunca visualize o laser usando uma óptica instrumento
Distância de medição recomendada	mm (pol.)	50 a 2.000 (2 a 80)
Faixa de medição		~10 a 99.999 RPM
		*uma faixa reflexiva deve ser colada na parte rotativa para realizar uma medição
garantia		
Garantia de vida		Visite www.sdtultrasound.com para detalhes

NB: Detalhes adicionais estão disponíveis na seção de download do site da SDT

Compatibilidades:

O receptor SDT 270 foi projetado para funcionar em combinação com os sensores fornecidos e os cabos associados de comprimento predefinido.

Denominação dos sensores	tipo	Aplicações de pilares não exaustivas
RS1T (na versão ATEX) /RS2T	contato	Mecânico, purgador de vapor
RS1NL 100-300-500 (na versão ATEX)	contato	Mecânica, purgador de vapor, válvulas, hidráulica
RS2NL100-300-500		
LUBESense1	contato	Lubrificação
FLEXEX (versão ATEX) /FLEX ID2	Vazamento no ar, elétrico, estanqueidade	
PARADISH2 (versão padrão ou ATEX)	Elétrica aerotransportada	
TTS1/TTS2 (na versão ATEX)	aéreo, fechado	Estanqueidade para testes de tanques
Acelerômetro ICP 100mV/g (Hansford)	contato	Mecânico

Além disso, o receptor SDT 270 é compatível com softwares SDT executados no sistema operacional Windows. A comunicação é garantida com o cabo USB fornecido.

Certifique-se de sempre executar a versão mais recente do software e firmware para aproveitar as vantagens dos novos recursos. Consulte o manual do usuário para obter instruções sobre como proceder.

Recomendações de segurança:

- Não exponha o equipamento a manuseio brusco ou impactos fortes
- Leia atentamente o manual do usuário antes do primeiro uso
- Abrir a caixa do instrumento pode resultar em manuseio incorreto e anula a garantia
- O equipamento não deve ser utilizado em áreas onde haja risco de explosão
- Não exponha o equipamento a alta umidade ou contato direto com água
- Todos os trabalhos de reparo devem ser realizados pela SDT ou serviços autorizados
- Usar qualquer outro fone de ouvido ou qualquer sensor diferente daquele fornecido com o instrumento pode causar danos internos para o dispositivo

4	CMA 2021/07/20	Novo layout	BDG
3	CMA 2021-22-01	Correção de nobo, adição de faixa de temperatura atex T2/T3	CGR
2	BDK 13/07/2015	Ethernet não disponível na versão ATEX	GEL
1	DPJ	Versão original	GEL
Ver.	editor	Natureza da modificação	Verificado

As informações aqui contidas são consideradas precisas até onde sabemos.
Devido à pesquisa e desenvolvimento contínuos, as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.