

Monitor Multicanais de Ponto Quente do Enrolamento para Aplicações em Transformadores de Distribuição

Monitor LumaSHIELD®

- Ideal para transformadores de distribuição
- Desempenho de qualidade com opções de instalação flexíveis
- Ajuda a prevenir falhas em transformadores
- Pode ser usado para controle de refrigeração do transformador
- Possibilita a maximização do carregamento do transformador em tempo real
- Permite a validação do projeto do transformador
- Imune a EMI, RFI e a microondas



1 >	25	2 >	41	3 >	47
4 >	50	5 >	53	6 >	51
7 >	49	8 >	56	9 >	53
10 >	50	11 >	54	12 >	52

Transformadores muitas vezes são os mais castigados durante um condição de sobrecarga. Monitorar o ponto quente do enrolamento é fundamental para proteger o transformador contra danos e aumentar seu tempo de vida. Os métodos convencionais simulam ou calculam essa temperatura, mas não a medem com precisão. O único verdadeiro modo de saber a temperatura real é através da medição por fibra óptica em tempo real.

O sistema de medição de temperatura por fibra óptica LumaSHIELD da LumaSense Technologies constitui uma alternativa de alto valor, com uma excelente relação custo benefício. Com base na tecnologia de cristal de arsenieto de gálio (GaAs), comprovada em campo, utilizada nos transformadores desde os anos 90, a medição de temperatura direta e em tempo real do LumaSHIELD aborda os problemas críticos encontrados pelos proprietários de transformadores e de companhias de energia: Instalação fácil, confiabilidade a longo prazo e

fácil integração nas infraestruturas existentes.

O LumaSHIELD é um condicionador de sinal multicanal confiável, desenvolvido para fácil implementação. Distingue-se através de inovação, simplicidade e flexibilidade de integração aprimorada. Este condicionador de sinal totalmente escalonável fornece medições de temperatura em tempo real confiáveis e oferece a visualização direta da temperatura do enrolamento na tela ou no visor do PC em tempo real. Ao utilizar a sua capacidade interna de registro de dados, pode coletar e armazenar os dados de temperatura na memória durante um período de tempo selecionado.

O LumaSHIELD possui uma taxa de amostragem de 50 Hz. É utilizado com sensores de temperatura de fibra óptica padrão de 62,5 microns (LumaSense OTG-T/ OTG-TC2). Possui também a capacidade de ler fibras ópticas Neoptix, Fiso e Nortech.

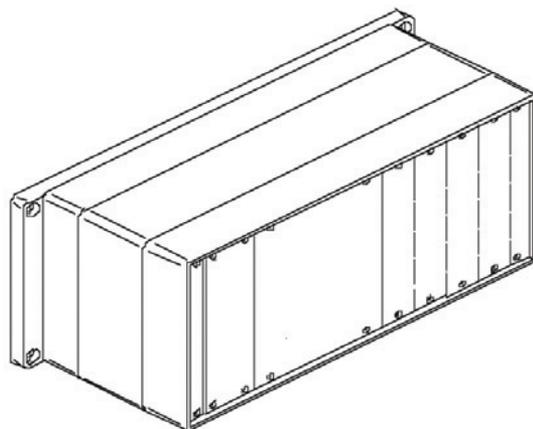
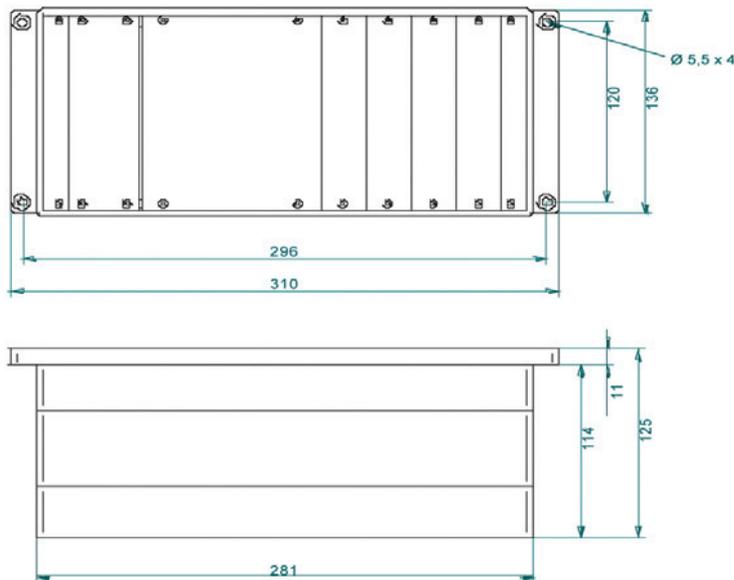
Principais Características:

- 3 a 16 canais
- Precisão de $\pm 0,8$ °C
- Referência interna para garantir confiabilidade
- Sem drift, sem necessidade de calibração
- Protocolos SCPU e Modbus inclusos como padrão
- Protocolos IEC61850 e DNP3 via Ethernet disponíveis como opcionais
- A fonte de luz dura o tempo de vida do transformador
- Aquisição de dados local e remota
- Saida analógicas e relés disponíveis
- Display LCD com descrição de cada canal configurável pelo usuário
- Compatível com o software SoftShield da LumaSense

Dados Técnicos

Desempenho		Comunicação	
Número de Canais	3 a 16	Saída Analógica	4-20 mA ou 0-1 mA
Amplitude da Temperatura	-40 to 230 °C (outras faixas disponíveis mediante pedido)	Saída Serial	Padrão RS-232 e RS-485, opções de Ethernet
Precisão	± 0,8 °C (Precisão total do sistema a temperaturas normais de transformador, incluindo erros do condicionador de sinal e dos sensores)	Relés	6 relés SPDT de forma C, 5 A @ 250 VCA ou 30 VCC, 6 indicadores de estado de relés
Tempo de Resposta	0,5 s Normal	Comunicações	Padrão SCPI e Modbus, opções DNP3 e IEC61850
Resolução de Medição	0,1 °C	Sensores	Todo os sensores de fibra óptica LumaSense GaAs com fibra óptica de 62,5 microns
Vida Útil da Fonte de Luz	Vida útil do transformador	Armazenamento de Dados T°	> 2.000.000 pontos de medição da temperatura
Susceptibilidade EMI/RFI	Imunidade Completa	Dados elétricos	
Interface		Potência de entrada	12 a 24 VDC
Visor	LCD screen display standard	Proteção contra surtos	3.000V (1EEE C37.90.1-2002)
Leitura da Intensidade do Sinal da Sonda	Descrição definível pelo usuário para cada canal óptico	Consumo	2,5 W típico
Calibração	Totalmente Rastreável		
Especificações Ambientais			
Temperatura de Operação	-40 a 75 °C		
Umidade em operação	0 a 100% sem condensação		

Produto Esquemático



LumaSense Technologies

Americas, Australia, India, China
Vendas e Serviços
Santa Clara, CA
Tel: +1 800 631 0176
Fax: +1 408 727 1677

info@lumasenseinc.com

A LumaSense Technologies, Inc. reserva-se o direito de alterar o conteúdo a qualquer momento e sem pré-aviso.

Europa, Oriente Médio, África, Ásia
Vendas e Serviços
Frankfurt, Alemanha
Tel: +49 69 97373 0
Fax: +49 69 97373 167

Awakening Your 6th Sense

Para mais informações, contactar:

LumaSense, Vendas Brasil
Rua Sampainho, 441/74
Campinas, SP, Brasil, 13025-300
Tel. +55 19 3367 6533

www.lumasenseinc.com

©2014 LumaSense Technologies. Todos os direitos reservados.
LumaSHIELD Datasheet Rev. 06/26/14