

INTEGO TM

Monitoramento On-Line de Buchas & Descargas Parciais em Transformadores

O **INTEGO TM** foi projetado para atender aos principais requisitos do cliente de uma instalação fácil e segura, conectando-se ao TAP capacitivo (ponto de teste) da bucha, resultando em um sistema que funcionará de forma confiável em todas as condições ambientais.

Reconhecendo a necessidade de apresentar informações claras que possibilitem uma rápida tomada de decisão, os dados são apresentados em formato visual de fácil interpretação.

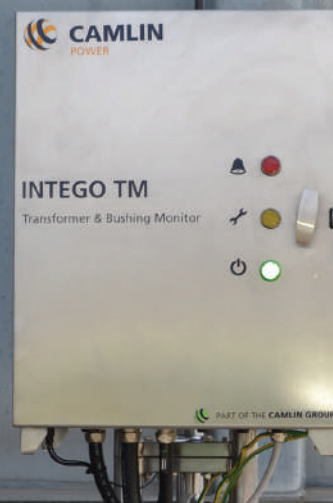
O **INTEGO TM** juntamente com o **TOTUS** (DGA on-line) proporciona uma solução global de monitoramento de transformadores, com tecnologia **CAMLIN POWER**.

Características Principais do Produto

- Os adaptadores de Tap são fáceis de instalar e remover, possuindo proteção segura contra condições de circuito aberto e sobre tensão
- Rejeição de ruído efetiva desenhada especificamente para transformadores de potência e reatores
- Software incorporado evitando a necessidade de envio de dados para um servidor externo para análise
- Dados visualizado de forma amigável através de um navegador WEB (Browser) em uma gama de dispositivos inteligentes
- Inteligente e com banco de dados totalmente integrado
- Fácil análise dos resultados baseado nos padrões IEC / IEEE / CIGRE

Características Principais do Monitoramento de Buchas

- Monitoramento contínuo das buchas que permite a detecção precoce de falhas de rápida evolução, como curto-circuito repentino das camadas capacitivas
- Evita falsos alarmes através de algoritmos sofisticados
- Medição relativa de Tan Delta e Capacitância altamente estável
- Excelente detecção e precisão de sinais de baixa intensidade
- Fácil comparação dos resultados com os Padrões IEC / IEEE / CIGRE



Design robusto do adaptador de Tap para uma conexão segura

Características Principais do Monitor da Descarga Parcial

- Monitora a atividade DP no tanque principal e nas buchas
- Rejeição de ruído automático e confiável
- Genuinamente contínuo 24/7
- Fácil de usar, fácil de interpretar
 - Não requer interpretação de especialista
 - Gera gráficos de correlação com outros parâmetros (temperatura, umidade, carga, DGA, etc.) de forma fácil e amigável
 - Inovador “Triângulo Camlin” para atividade DP
 - Gráfico de Fase Resolvida (PRPD) disponíveis para análises avançadas
- Instalação e comissionamento simples
- Antena UHF opcional para detecção de PD por rádio frequência



mail@camlinpower.com
camlingroup.com

Especificação

Monitoramento de Buchas	
Canais de Entrada	Até 3 conjuntos de 3 fases
Canais Simultâneos	3 (até 9)
Sensores	Adaptadores de TAP
Faixa de medição de entrada (Input)	0 - 200mA
Precisão	Amplitude: 0.1%, Ângulo de Fase Relativo: 0.05°
Resolução	12 bit
Taxa de Amostragem	18 KS/s
Frequência da Alimentação	50 - 60Hz, ± 0.01 Hz

Descarga Parcial	
Canais de Entrada	3 fases & 1 referência (opção para 6 adicionais)
Canais Simultâneos	4 (10)
Sensores	Adaptadores de buchas, RFCT no terra, 1 entrada opcional para UHF Antena para instalação na válvula de drenagem
Faixa de medição de entrada	-10V até +10V
Precisão	Amplitude: <5%
Resolução	12 bit
Taxa de amostragem	100 MS/s
Largura da Banda	Ultra-wide (<50MHz) & Wide (IEC60270)

Dados	
Modo de Aquisição	Contínuo
Tendência	Por hora, diariamente, semanalmente, mensalmente
Armazenamento	Cartão micro SD de 8 GB, > 1 ano

Sensores (Ambiente)	
Sensores de Temperatura	Ambiente, Óleo do Topo e Inferior, -45 até +85°C, ± 1°C
Sensor de umidade ambiente	0 até 100% RH

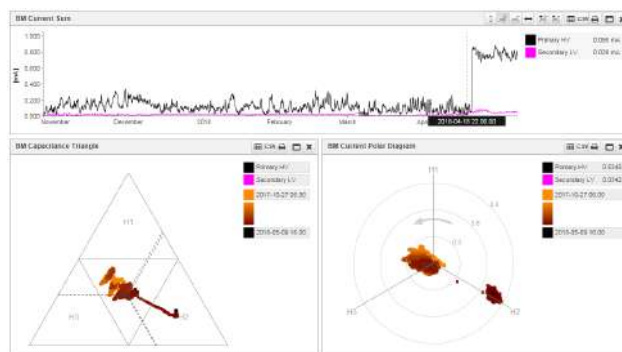
Comunicações	
Protocolos	HTTP, ModBus, DNP3 & IEC61850
Meio Físico	RS232, RS485, Ethernet, 3G, Fibra, USB, PSTN Modem, Power Line

Alimentação	
AC	90 - 250 VAC, 47 - 63 Hz, 330W
DC	110 - 220 VDC

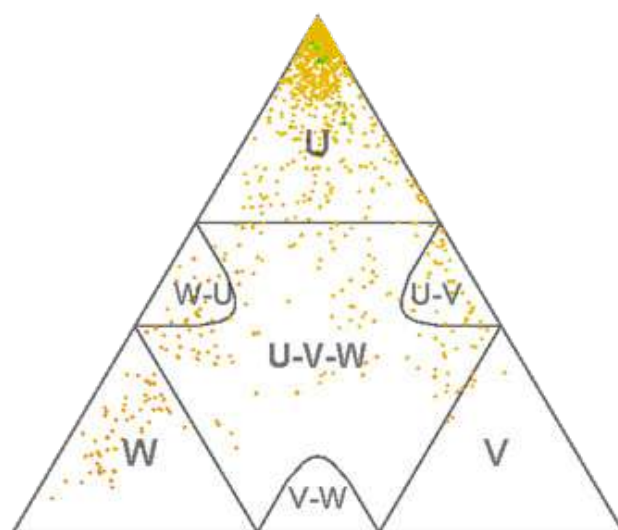
Alarmes & I/O	
LED's	Vermelho, Âmbar, Verde
Contatos de Relé	4 x PT100 probes, 3 x 4-20mA input 1 x AC input
Entrada Analógica	3 x PT100, 3 x 4 - 20 mA, 1 x TC de corrente
Entradas Digitais	5 x 24V isoladas

Condições de Operação	
Temperatura de Operação	-45 até +55 °C
Temperatura de Armazenamento	-50 até +85 °C

Invólucro	
Classificação IP	IP56
Material	316 SS



Gráficos do Monitoramento de Buchas



Triângulo Camlin da Atividade DP