

## Equipamento de medição DP online BAUR liona



### Confiável, econômico, simples de operar

- › Detecção automática de descargas parciais durante a operação normal da rede (sem desligamento do segmento de cabo)
- › Com tecnologia DeCIfer®: Identificação DP com base em 500 milhões de resultados de medição
- › Localização precisa de DP online com transponder iPD

O liona é um equipamento de medição DP online portátil para a medição e localização de descargas parciais em cabos e instalações de distribuição durante a operação normal da rede.

Com o liona é possível testar sistemas de cabos e equipamentos elétricos online e sem desligamento quanto a atividades de descarga parcial, e emitir análises de tendências. Já com um teste rápido de DP (duração: 5-10 minutos) é possível avaliar de forma confiável o estado atual da sua instalação. Assim você é imediatamente informado se há necessidade de atuação e se são necessários outros trabalhos de manutenção como, por exemplo, abrangentes medições de diagnóstico offline.

Graças ao algoritmo DeCIfer® da IPEC Ltd., o cerne do software, é possível distinguir claramente entre sinais parasitas e descargas parciais. Assim o liona fornece resultados conclusivos, mesmo em ambientes com elevados níveis de ruído.

Com o transponder iPD opcional é possível localizar com precisão, também durante a operação, descargas parciais e o comprimento do cabo.

### Possibilidades de aplicação

- Teste rápido DP online (normalmente 5 a 10 minutos por cabo):  
Permite a verificação de várias instalações de média e alta tensão quanto a eventos de DP
- Localização DP online:  
Permite a identificação da origem de DP ao longo do cabo com o transponder iPD durante a operação normal do segmento de cabo.
- Monitoramento de DP durante o teste de colocação em funcionamento de 24 horas de cabos de média e alta tensão em tensão de operação normal (segundo a IEC 60840)
- Monitoramento de DP regular de segmentos de cabo críticos (p.ex. instalações industriais), nos quais não é possível um acesso direto durante a operação normal, através de sensores fixos

### Características

- Medição de descargas parciais em cabos de média e alta tensão sem interrupção de operação da rede (até 4 km)
- Identificação e localização de problemas potenciais, ainda antes da sua ocorrência
- Detecção sensível de DP em ambiente com alto nível de ruído através do comprovado algoritmo DeCIfer®
- 4 canais de medição simultâneos
- Detecção automática de DP e avaliação de DP
- Localização de DP de cabo precisa para a localização do defeito
- Medição integrada do comprimento do cabo em combinação com o transponder iPD
- Elaboração simples de relatórios de medição
- Operação integrada por bateria ou rede elétrica
- Equipamento compacto e leve, que é de fácil transporte

## Dados técnicos

Medição DP	
Faixa de medição para DP de cabo	5 pC – 1.000 nC
Análise DP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRPD (análise de padrão DP)</li> <li>• Análise de forma de curva</li> </ul>
Taxa de amostragem	100 MS/s
Resolução	14 bit
Fontes de disparo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rede (interno)</li> <li>• Externo (TTL)</li> <li>• FM (Sync Transmitter)</li> </ul>
Faixa de tensão de entrada analógica	±1,0 V (resolução ±61 µV)
Modo de operação do software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de medição DP: apropriado para medições de rotina e repetitivas</li> <li>• Modo de osciloscópio: apropriado para análises detalhadas</li> </ul>
Desacoplamento de sinal parasita e classificação de DP	Algoritmo DeCIFer®
Criação de relatórios	na tela, PDF
Interface de dados	USB 2.0, Ethernet
Segurança e CEM	Conformidade CE segundo a Diretriz de baixa tensão (2006/95/EG) e Diretriz CEM (2004/108/EG)
Canais de entrada	
Quantidade	4
Tipos de sensores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEV</li> <li>• HFCT (calibrado)</li> </ul>
Proteção de sobretensão	500 V

## Escopo de fornecimento

- Equipamento de medição DP online liona BAUR
- 4 x sensor HFCT indutivo 100/50 mm
- 1 x sensor HFCT indutivo 140/100 mm
- 2 x sensor TEV capacitivo
- 4 x 2m cabo coaxial RG58 com conectores BNC
- 4 x 5m cabo coaxial RG58 com conectores BNC
- 8 x conector de encaixe BNC
- Sync Transmitter (incl. baterias)
- Peli case para acessórios
- Condutor terra
- Cabo de conexão de rede
- Manual de Operação

## Opcionais

- Transponder iPD
- Carregador inclusive adaptador específico do país (DC 12,6 V / 1,65 A)

## Geral

Tensão de entrada	90 – 264 V, 50/60 Hz
Bateria recarregável	Bateria recarregável de polímero de lítio 8 Ah; DC 12,6 V; 96 Wh
Tempo de operação da bateria recarregável	mín. 3 horas
Temperatura ambiente (operação)	-10 até +45°C
Temperatura de armazenamento	-20 até +60°C
Umidade relativa do ar	≤ 90%, sem condensação
Dimensões (L x A x C)	aprox. 550 x 350 x 225 mm
Peso	13,5 kg
Grau de proteção	IP 67 em estado fechado
Software disponível em	Inglês, alemão, francês, português, russo e espanhol

## Transponder iPD (opcional para a localização DP, medição do comprimento do cabo)

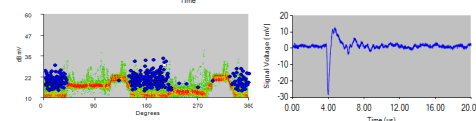
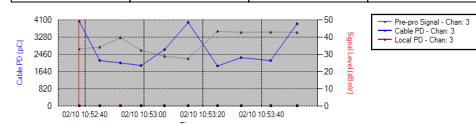
Tensão de pulso	500 V
Modos de disparo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PD</li> <li>• LEVEL</li> <li>• AUTO</li> </ul>
Bateria recarregável	Bateria recarregável de polímero de lítio 8 Ah; DC 12,6 V; 96 Wh
Tempo de operação da bateria recarregável	aprox. 12 horas
Dimensões (L x A x C)	aprox. 190 x 260 x 160 mm
Peso	4 kg

## Exemplo de relatório de medição



### Online PD Test Report

Asset Tested				
Substation	Asset Type	Panel Number	Circuit Name	Asset Details
S12-1002		P123	AX-098	
	Voltage (kV)	Frequency (Hz)	Number of Joints	Cable Length (m)
	230	50		302
Test Details				
Test Date	Test Engineer	Start Time	End Time	
02/10/2012		10:52:38	10:53:52	
Ch 1 Sensor	Ch 2 Sensor	Ch 3 Sensor	Ch 4 Sensor	
HFCT	HFCT	HFCT	HFCT	



Comments							
PD Detected		Channel 1		Channel 2		Channel 3	
Cable	Switchgear	Cable	Switchgear	Cable	Switchgear	Cable	Switchgear
Total Number of PD	138	0	138	0	115	0	
Ave PD per Power Cycle	0,74 pC	0 dBmV	0,78 pC	0 dBmV	0,70 pC	0 dBmV	
Maximum PD Detected	4035 pC	0 dBmV	4035 pC	0 dBmV	4035 pC	0 dBmV	