

BEM VINDO À FAMÍLIA SURYHA

Ferramentas diferenciadas, resistentes e projetadas de acordo com a necessidade do instalador. Com estes diferenciais, a Suryha apresenta sua gama de soluções para o mercado de refrigeração, voltada para profissionais exigentes que buscam o que de melhor para otimizar o seu trabalho.

CONHEÇA NOSSA LINHA

- Bombas de Vácuo
- Cortinas de Ar
- Ferramentas
- Gases
- Capacitores
- Tubos SCA
- Ventiladores



SERVIÇOS DE QUALIDADE



A Suryha é uma empresa brasileira, integrante do **Grupo Arsystem**, que preza pela excelência nos resultados de tudo que faz. Norteada por princípios fundamentais como respeito, transparência e valorização do ser humano, a Suryha vem escrevendo uma história de sucesso ao direcionar todos seus esforços na busca pela satisfação de seus clientes. Os produtos comercializados pela empresa têm o selo de garantia de qualidade CE e os processos internos seguem as normas da ISO 9001:2008, garantindo um atendimento ágil, organizado e eficaz.

ÍNDICE

Conhecendo o Produto.....	03
Símbolos Elétricos.....	03
Painel.....	03
Especificações Elétricas.....	03
Especificações Gerais.....	04
Precauções e Preparação.....	05
Medição.....	05
Cuidados.....	06



CONHECENDO O PRODUTO

Este produto tem como função medir a capacitância de capacitores. Não tem como objetivo determinar o fator Q de componentes reativos.

SÍMBOLOS ELÉTRICOS

	AC - Corrente Alternada		Aterramento
	Alta voltagem		Aprovado pela Comunidade Européia
	Informação importante de segurança		Isolamento duplo
	DC - Corrente Contínua		Fusível

PAINEL

1. Visor Móvel
2. Proteção de Borracha
3. Botão Seletor
4. Botão de Ajuste
5. Encaixe das Pinças de Teste



ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

A precisão é dada como \pm (% da leitura + número de dígitos) a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, < 80% RH. Confira a tabela a seguir:

Escala	Resolução	Exatidão	Teste de Frequência
200pF	0.1pF	$\pm (0.5\%Cm + 6dgt)$	800Hz
2000pF	1pF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	800Hz
20nF	10pF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	800Hz
200nF	100pF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	800Hz
2uF	1nF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	800Hz
20uF	10nF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	80Hz
200uF	100nF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	8Hz
2000uF	1uF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	8Hz
20mF	10uF	$\pm (0.5\%Cm + 1dgt)$	8Hz

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- **Visor:** De cristal líquido (LCD), 3 ½ dígitos (1999) com indicação de polaridade automática;
- **Indicação de sobrecarga:** O visor exibirá o dígito "1" mais significativo;
- **Indicação de bateria:** O visor exibirá o símbolo de uma bateria quando restar aproximadamente 10% da energia útil da bateria;
- **Taxa de amostragem:** atualização de 2~3 segundos;
- **Temperatura de operação:** $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$, com umidade relativa menor que 80% R.H.;
- **Temperatura de armazenagem:** $-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ com umidade relativa menor que 70% R.H.;
- **Alimentação:** Bateria de 9V ou equivalente;
- **Dimensões:** 191 a 89 x 35mm;
- **Acessórios:** Cabos de teste, Manual de Instruções;
- **Ajuste de Zero:** Manual $\pm 20\text{pF}$;
- **Peso:** 280g com a bateria.

PRECAUÇÕES E PREPARAÇÃO

- Conecte a bateria ao Capacímetro;
- Quando o símbolo de bateria sem carga aparecer no visor, restam apenas 10% da energia útil da bateria portanto logo ela deve ser substituída;
- Não meça capacitores ligados em circuitos energizado. Desligue o circuito e verifique se os capacitores estão descarregados. O mesmo cuidado deve ser tomado mesmo caso seja um capacitor individual (avulso);
- A polaridade do capacitor deve ser a mesma do terminal do Capacímetro;
- Nunca aplique tensão nas pontas de prova ou soquete do Capacímetro, caso contrário o aparelho poderá ser queimado;
- Nunca provoque curto-circuitos entre as pontas de prova, pois isto acarreta um desgaste mais acentuado da bateria, além de causar indicação de sobrecarga em todas as escalas;
- Caso a capacitância do capacitor seja desconhecida, coloque o Capacímetro na função de gama para a faixa mais baixa, para então, gradativamente, aumentar até a faixa de ajuste da leitura do Capacímetro com o capacitor.

MEDIÇÃO

- Selecione a escala desejada através da chave seletora de escala;
- Aplique as pontas de prova ao capacitor ou insira os seus terminais no soquete do Capacímetro;
- Meça o valor baixo de capacitor, ajuste "ZERO ADJ" para a leitura de precisão;
- Se a escala selecionada for inferior ao valor da leitura que se quer efetuar, o visor exibirá apenas "1" mais significativo. Caso isso aconteça, selecione uma escala maior;
- Caso apareçam "zeros" na esquerda do visor, selecione uma escala inferior

para aumentar a resolução e a exatidão da medida;

- Um capacitor que esteja em curto-circuito indicará sobrecarga em todas as escalas;
- Leituras incorretas serão obtidas ao se tentar medir a capacitância de um elemento resistivo ou indutivo;
- Para medir capacitores com capacitância muito baixa, utilize pontas de prova com o menor comprimento possível, ou então insira os terminais do capacitor no soquete do Capacímetro. Isto serve para evitar que a capacitância parasita proveniente das pontas de prova (da ordem de alguns pF), cause um erro na medição.

CUIDADOS

- Antes da utilização inspecione o equipamento certificando-se especialmente sobre a integridade do isolamento e dos conectores. Assegure-se que a bateria esteja corretamente colocada e conectada ao Capacímetro. Não utilize o equipamento se o mesmo estiver danificado;
- Verifique se a chave seletora está posicionada na escala adequada à medida que deseja efetuar;
- Se o Capacímetro não for utilizado por um longo período, remova a bateria e guarde-a separada do aparelho;
- Não coloque o Capacímetro próximo a fontes de calor, pois o seu gabinete poderá deformar;
- Sempre conecte o pino preto da ponta de prova no borne negativo ("−") e o vermelho no positivo ("+");
- Antes de mudar a escala do Capacímetro, remova as pontas de prova do circuito que está sendo testado.