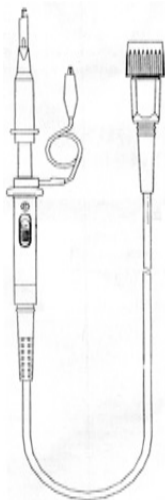


OSCILLOSCOPE PROBE

Sonda de Osciloscópio
Ponta de Prova de Osciloscópio
LF-20A / LF-60A / LF-100A



*Only illustrative image.
Imagem meramente ilustrativa.
Imagem meramente ilustrativa.



INSTRUCTION MANUAL
Manual de Instrucciones
Manual de Instruções

LF-20A / LF-60A / LF-100A OSCILLOSCOPE PROBE

INTRODUCTION

These probes are passive high impedance oscilloscope probes, designed and calibrated for use on instruments having an input impedance of $1M\Omega // 20pF$. However, they may be compensated for use with instruments having an input capacitance of 10pF to 50pF.

COMPENSATION ADJUSTMENT

Connect the probe to the oscilloscope and to a 1kHz square wave source. Switch the attenuation to the x10 position.

Set the oscilloscope to display two to three cycles and two to six vertical divisions. Carefully adjust the trimmer to obtain the flat tops to the square wave on the oscilloscope, according the illustration of Figure 1.

SPECIFICATIONS

Feature	LF-20A		LF-60A		LF-100A	
Attenuation	10:1	1:1	10:1	1:1	10:1	1:1
Bandwidth	20MHz	15MHz	60MHz	15MHz	100MHz	15MHz
Rise Time	17.5ns	23.3ns	5.8ns	23.3ns	3.5ns	23.3ns
Input Resistance	$10M\Omega$	$1M\Omega$	$10M\Omega$	$1M\Omega$	$10M\Omega$	$1M\Omega$
Input Capacitance	15pF	46pF	15pF	46pF	15pF	46pF
Compensation Range	10pF~50pF	---	10pF~50pF	---	10pF~50pF	---
Operation Voltage	600V DC / AC Peak Derating with Frequency (Figure 2)					
Safety	Compliance IEC-1010 CAT II					
Cable Length	Approx. 1.2m					

LF-20A / LF-60A / LF-100A SONDA DE OSCILOSCOPIO

INTRODUCCIÓN

Estas sondas son sondas de osciloscopio pasivas de alta impedancia, proyectadas y calibradas para uso en instrumentos con impedancia de entrada de $1M\Omega // 20pF$. Entretanto, pueden ser compensadas para uso en instrumentos con capacitancia de entrada de 10pF a 50pF.

AJUSTE DE LA COMPENSACIÓN

Conecte la sonda al osciloscopio y en una fuente de onda cuadrada de 1kHz. Ponga la llave de atenuación en x10.

Configure el osciloscopio para exhibir de dos a tres ciclos y de dos a seis divisiones vertical.

Cuidadosamente ajuste el trimmer para obtener una onda cuadrada con bordas rectas en el osciloscopio, conforme la ilustración de la Figura 1.

ESPECIFICAÇÕES

Característica	LF-20A		LF-60A		LF-100A	
Atenuação	10:1	1:1	10:1	1:1	10:1	1:1
Anchura de Banda	20MHz	15MHz	60MHz	15MHz	100MHz	15MHz
Tempo de Subida	17.5ns	23.3ns	5.8ns	23.3ns	3.5ns	23.3ns
Resistência de Entrada	10M Ω	1M Ω	10M Ω	1M Ω	10M Ω	1M Ω
Capacitância de Entrada	15pF	46pF	15pF	46pF	15pF	46pF
Rango de Compensação	10pF~50pF	---	10pF~50pF	---	10pF~50pF	---
Voltage de Operação	600V DC / Pico AC Decayendo con la Frecuencia (Figura 2)					
Seguridad	Conformidad IEC-1010 CAT II					
Extensión del Cable	Aprox. 1.2m					

LF-20A / LF-60A / LF-100A PONTA DE PROVA DE OSCILOSCÓPIO

INTRODUÇÃO

Estas pontas de prova são pontas de prova de osciloscópio passivas de alta impedância, projetadas e calibradas para uso em instrumentos com impedância de entrada de 1M Ω // 20pF. Entretanto, podem ser compensadas para uso em instrumentos com capacitância de entrada de 10pF a 50pF.

AJUSTE DA COMPENSAÇÃO

Conecte a ponta de prova ao osciloscópio e em uma fonte de onda quadrada de 1kHz. Posicione a chave de atenuação em x10.

Configure o osciloscópio para mostrar de dois a três ciclos e de duas a seis divisões vertical.

Cuidadosamente ajuste o trimmer para obter uma onda quadrada com bordas retas no osciloscópio, conforme a ilustração da Figura 1.

ESPECIFICAÇÕES

Característica	LF-20A		LF-60A		LF-100A	
Atenuação	10:1	1:1	10:1	1:1	10:1	1:1
Largura de Banda	20MHz	15MHz	60MHz	15MHz	100MHz	15MHz
Tempo de Subida	17.5ns	23.3ns	5.8ns	23.3ns	3.5ns	23.3ns
Resistência de Entrada	10M Ω	1M Ω	10M Ω	1M Ω	10M Ω	1M Ω
Capacitância de Entrada	15pF	46pF	15pF	46pF	15pF	46pF
Faixa de Compensação	10pF~50pF	---	10pF~50pF	---	10pF~50pF	---
Tensão de Operação	600V DC / Pico AC Decaindo com a Freqüência (Figura 2)					
Segurança	Conformidade IEC-1010 CAT II					
Comprimento do Cabo	Aprox. 1.2m					

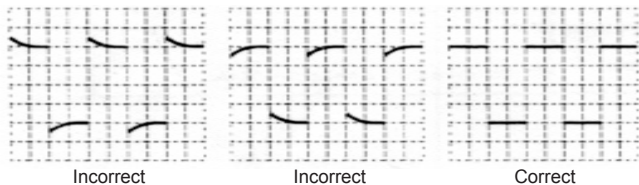


Figure 1 / Figura 1 / Figura 1
Compensation Adjustment / Ajuste de la Compensación / Ajuste da Compensação

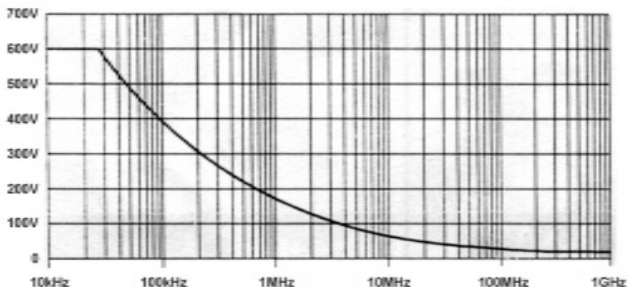


Figure 2 / Figura 2 / Figura 2
Voltage Derating Curve / Curva de Decaimiento de la Voltaje / Curva de Decaimiento da Tensão

Serviço de Atención al Consumidor

 sac@minipa.net
 tel.: +55 (11) 5078 1850

MINIPA ONLINE

¿Dudas? Consulte:
www.minipa.net
Entre en Nuestro Foro
Su Respuesta en 24 horas

Serviço de atendimento ao consumidor

 sac@minipa.com.br
 tel.: (11) 5078 1850

MINIPA ONLINE

Dúvidas? Consulte:
www.minipa.com.br
Accesse Fórum
Sua resposta em 24 horas

MINIPA DO BRASIL LTDA.
 Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
 04186-100 - São Paulo - SP - Brasil

MINIPA DO BRASIL LTDA.
 Rua Dna. Francisca, 8300 - Bl. 4 - Mód. A
 89219-600 - Joinville/SC - Brasil

MINIPA ELECTRONICS USA INC.
 10899 - Kinghurst # 220
 Houston - Texas - 77099 - USA