

PROBE150 -- OSCILLOSCOPE PROBE SET



1. Introduction

Thank you for buying the PROBE150 ! The PROBE150 is a passive oscilloscope probe with high impedance, designed and calibrated for use on instruments with an input impedance of 1Mohm shunted by 20pF. However, it is possible to compensate for equipment with an input capacitance in the range of 10-35pF. The probe head incorporates a two-position slide switch with X1 and X10 settings.

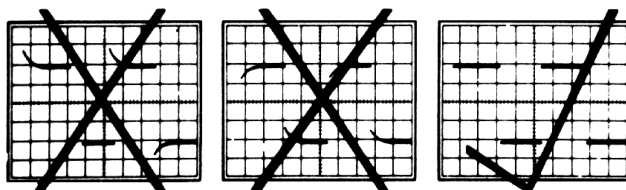
2. Maintenance

Disconnect the probe from its voltage source prior to dismantling any part of it. The probe head can be detached from the cable assembly by unplugging the push-fit BNC connector on the probe head. This will enable the user to replace the cable or the head assembly in case of damage. The measuring tip can also be replaced : grip the black screening of the tip with a pair of pliers and pull it away from the probe head. Fit the new tip while making sure that a good electrical contact is established with the probe head.

3. Compensation Adjustment

The attenuation network should be calibrated in order to obtain the correct division ratio. Use a square wave of 1kHz to calibrate the probe tip or connect the probe to the oscilloscope's calibration socket to display a few cycles of the waveform. Adjust the trimmer located in the BNC connector in order to obtain a flat-topped square wave (see fig. 1).

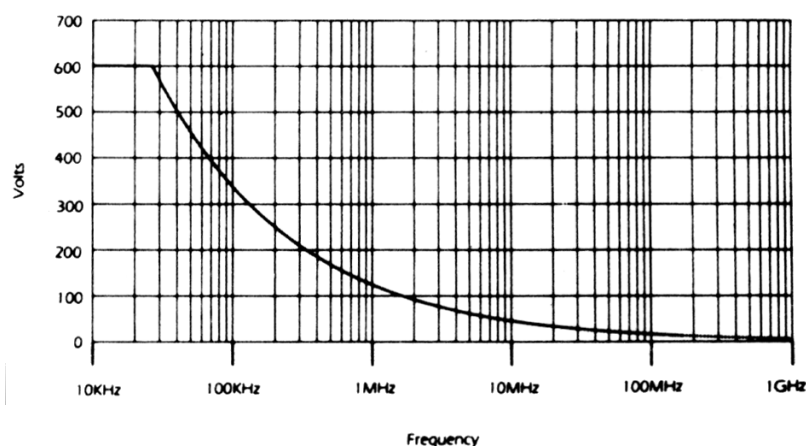
FIG. 1



4. Specifications

Position x1	
Attenuation	1:1
Bandwidth	DC to 6MHz
Rise Time	5.8ns
Input Resistance	1Mohm (oscilloscope input)
Input Capacitance	47pF + oscilloscope capacitance
Operating Voltage	600VDC, peak AC derates with frequency
Position REF	
Probe tip grounded via 9Mohm resistor, oscilloscope input grounded	
Position x10	
Attenuation	10:1
Bandwidth	DC to 150MHz
Rise Time	2.3ns
Input Resistance	10Mohm when connected to oscilloscopes with 1Mohm input
Input Capacitance	approx. 15pF
Compensation Range	10 to 35pF
Operating voltage	600VDC, peak AC derates with frequency (see fig. 1)
Cable length	
±120cm	
Safety	
in accordance with IEC-1010 CAT 1	

FIG. 2



PROBE150 -- OSCILLOSCOOP PROBE KIT

1. Inleiding

Dank u voor uw aankoop ! De PROBE150 is een passieve oscilloscoop probe met een hoge impedantie, ontworpen en geijkt voor gebruik met apparaten met een ingangsimpedantie van 1Mohm en een parallelcapaciteit van 20pF. Compensatie is mogelijk voor toestellen met een ingangscapaciteit van 10-35pF. De aftastkop beschikt over een schuifschakelaar met twee standen : X1 en X10.

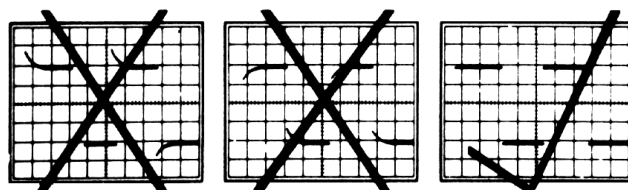
2. Onderhoud

De probe mag niet meer aangesloten zijn op de spanningsbron wanneer u ze ontmantelt. De aftastkop kan worden gescheiden van de kabel door beide delen van de BNC connector uit elkaar te trekken. Bij beschadiging kunt u de kabel of de aftastkop dus vervangen. De meetpunt kan ook worden vervangen : gebruik een tang om de zwarte afscherming van de punt weg te trekken van de aftastkop. Zorg voor een goed elektrisch contact met de aftastkop wanneer u de nieuwe meetpunt aanbrengt.

3. Compensatieregeling

Het verzwakkingnetwerk moet worden gekalibreerd om de juiste verdeelverhouding te bereiken. Gebruik een blokgolf van 1kHz om de meetpunt te ijken of verbind de probe met de ijkingspin van de oscilloscoop om een paar cycli van de golfvorm op het scherm te brengen. U moet de trimmer van de BNC connector bijregelen tot u een blokgolf verkrijgt waarvan de hoeken niet afgerond zijn (zie fig. 1).

FIG. 1



4. Specificaties

Positie x1

Verdeelverhouding	1:1
Bandbreedte	DC tot 6MHz
Stijgtijd	5.8ns
Ingangsweerstand	1Mohm (ingang oscilloscoop)
Ingangscapaciteit	47pF + capaciteit oscilloscoop
Werkspanning	600VDC, piek-AC daalt bij stijgende frequentie

Positie REF	
Meetpunt geaard via weerstand van 9Mohm, ingang oscilloscoop geaard	
Positie x10	
Verdeelverhouding	10:1
Bandbreedte	DC tot 150MHz
Stijgtijd	2.3ns
Ingangsweerstand	10Mohm wanneer aangesloten op oscilloscoop met ingang van 1Mohm
Ingangscapaciteit	$\pm 15\text{pF}$
Compensatiebereik	10 tot 35pF
Werkspanning	600VDC, piek-AC daalt bij stijgende frequentie (zie fig. 2 op blz. 2)
Kabellengte	
$\pm 120\text{cm}$	
Veiligheid	
overeenkomstig IEC-1010 CAT 1	

PROBE150 -- ENSEMBLE SONDE OSCILLOSCOPE

1. Introduction

Nous vous remercions de votre achat ! La PROBE150 est une sonde passive à haute impédance, conçue et calibrée pour usage avec des appareils ayant une impédance d'entrée de 1Mohm et une capacité parallèle de 20pF. Il est possible de compenser pour des appareils avec une capacité d'entrée de 10 à 35pF. La glissière dans la tête de la sonde permet de choisir l'atténuation : x 1 ou x 10.

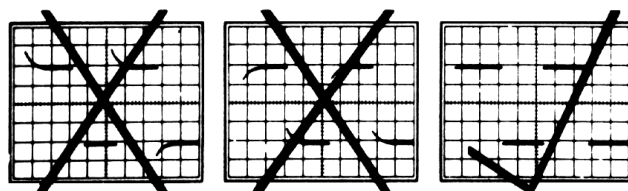
2. Entretien

Débranchez la sonde avant de la démonter. La tête de la sonde peut être séparée du câble en tirant les deux parties du connecteur BNC, ce qui permet de remplacer le câble ou la tête de la sonde en cas d'endommagement. Il est également possible de remplacer la pointe : séparez le blindage noir de la tête avec une pince. Vérifiez qu'il y a un bon contact entre la pointe et la tête de la sonde.

3. Réglage de la compensation

Il est nécessaire de calibrer le réseau d'atténuation pour obtenir des mesures correctes. Calibrez la pointe à l'aide d'une onde carrée de 1kHz ou connectez la sonde à la sortie de calibration de l'oscilloscope afin de visualiser quelques cycles de la forme d'onde. Ajustez le condensateur du connecteur BNC jusqu'à ce que vous obtenez une forme d'onde dont les coins ne sont pas arrondis (voir fig. 1).

FIG. 1



4. Spécifications

Position x1	
Atténuation	1:1
Bande passante	CC à 6MHz
Temps de réponse	5.8ns
Résistance d'entrée	1Mohm (entrée de l'oscilloscope)

Capacité d'entrée	47pF + capacité de l'oscilloscope)
Tension d'opération	600VCC, CA max. diminue selon que la fréquence augmente

Position REF

Pointe de la sonde est mise à la terre par une résistance de 9Mohm, entrée de l'oscilloscope est mise à la terre

Position x10

Atténuation	10:1
Bande passante	CC à 150MHz
Temps de réponse	2.3ns
Résistance d'entrée	10Mohm si l'oscilloscope a une résistance d'entrée de 1Mohm
Capacité d'entrée	± 15pF
Réglage de compensation	10 à 35pF
Tension d'opération	600VCC, CA max. diminue selon que la fréquence augmente (voir fig. 2 à la page 2)

Longueur du câble	±120cm
--------------------------	--------

Sécurité	selon IEC-1010 CAT 1
-----------------	----------------------