Đầu dò chênh lệch điện áp cao

Bảng thông tin kiểu máy THDP0400

Đầu dò chênh lệch điện áp cao Tektronix THDP0400 cho phép đo an toàn điện áp chênh lệch thay đổi đến ±2000 V. Đầu dò phù hợp để kiểm tra thiết bị điện IGBT, SiC và GaN, cũng như các ứng dụng như truyền động động cơ và bộ biến tần.

Đầu dò cung cấp băng thông đến 400 MHz với cài đặt suy giảm có thể chọn, cho phép đo chính xác tín hiệu chuyển mạch nhanh trong các ứng dụng chênh lệch điện áp từ trung bình đến cao.

Kiểu máy THDP0400 bao gồm một loạt phụ kiện tiêu chuẩn để dễ dàng kết nối với thiết bị được kiểm tra (DUT). Giống như tất cả đầu do trong THDP series, đầu dò này có giao diện TekVPI®, cho phép kết nối liền mạch với máy dò sóng MSO 4, 5 và 6 Series B cho phép đo thủ công và tự động.

Tính năng chính

- Băng thông 400 MHz cho phép đo tín hiệu tốc độ cao
- Phạm vi điện áp chênh lệch đến ±2 kV
- Điện áp chế độ chung đến ±2 kV
- Suy giảm có thể chọn: 50X, 100X, 250X, 500X
- Độ lợi DC chính xác: ±1%
- Cài đặt suy giảm có thể chuyển đổi cho sự linh hoạt trong phép đo
- Chứng nhận an toàn theo tiêu chuẩn UL 61010-031 và IEC 31010-031
- Định mức CAT: 1000 V CAT III

Ứng dụng chính

- Phép đo chênh lệch thay đổi
- Xác thực và xác định đặc điểm bán dẫn công suất Si, SiC, GaN
- Thiết kế nguồn cấp chuyển mạch
- Thiết kế truyền động động cơ ô tô và công nghiệp
- Dịch vụ và thiết kế bộ biến tần

Thông số kỹ thuật

Tất cả thông số kỹ thuật là giá trị điển hình và áp dụng cho mọi kiểu máy trừ khi có lưu ý khác.

Tổng quan về đầu dò

Đặc điểm	Mô tả			
Băng thông	400 MHz			
Phạm vi đầu dò và suy giảm	2 kV: 500X	1 kV: 250X	400 V: 100X	200 V: 50X
Thời gian tăng	0,9 ns	0,9 ns	1 ns	1 ns
Nhiễu (AC RMS)	265 mV	265 mV	225 mV	225 mV
Nhiễu (AC RMS ở 20 MHz)	55 mV	55 mV	45 mV	45 mV
Cân bằng DC (tham chiếu đầu vào)	±2 V	±1 V	±1 V	±500 mV
Điện áp chênh lệch đo được tối đa (DC + AC đỉnh)	±2000 V	±1000 V	±400 V	±200 V
Điện áp nối đất chế độ chung tối đa	±2000 Vpk; 1400 V RMS			
Điện áp nối đất đầu vào chênh lệch không phá hủy tối đa	6000 Vpk (theo định nghĩa trong IEC 61010-031); 2000 V RMS			
	Giảm định mức theo tần số. Tham khảo đường cong giảm Điện áp đầu vào.			
Độ lợi DC chính xác	±1%			
Điện áp chế độ chung	±2000 Vpk			
CMRR	DC: 80 dB			
	100 kHz: 70 dB			
	1 MHz: 70 dB			
	10 MHz: 50 dB			
	50 MHz: 45 dB			
	100 MHz: 35 dB			
	400 MHz: 28 dB			
Trở kháng đầu vào	Mỗi đầu vào đến đất: 5 MΩ || 5 pF			
	Trở kháng đầu vào chênh lệch: 10 MΩ || 2,5 pF			
Định mức CAT	1000V CAT III			
Trì hoãn lan truyền	13 ns ±0,5 ns			
Chiều dài cáp que đo	2 mét			
Máy hiện sóng được hỗ trợ	Thiết bị MSO 4 Series B, 5 Series B và 6 Series B			

Yêu cầu về môi trường

Đặc điểm	Vận hành	Không vận hành
Nhiệt độ	0°C ĐẾN +50°C	-40°C ĐẾN +71°C
Độ ẩm	Độ ẩm tương đối 80% (& RH) ở nhiệt độ lên đến +31°C, giảm tuyến tính đến 40% ở +50°C. Thiết bị được cấp nguồn trong tối thiểu 30 phút trước khi kiểm tra.	RH 5% đến 95% (Độ ẩm tương đối) ở nhiệt độ lên đến +40°C, không ngưng tụ.
Độ cao	Lên đến 3.000 mét	Lên đến 15.240 mét

Thông tin đặt hàng

Chọn tùy chọn và dụng cụ thích hợp cho nhu cầu đo của bạn.

Tổng quan về kiểu máy

Kiểu máy	Mô tả
THDP0400	Đầu dò chênh lệch điện áp cao 400 MHz
THDP0400KIT	Bộ phụ kiện tiêu chuẩn (bao gồm các mặt hàng trong danh sách phụ kiện tiêu chuẩn)

Phụ kiện tiêu chuẩn

Bảng sau liệt kê các phụ kiện được giao cùng que đo.

Phụ kiện	Mô tả	Số hiệu bộ phận
	Bộ chuyển đổi đầu của đầu dò; 4mm đến 0,8mm, đen (số lượng 2)	013-0436-XX
	Đầu lò xo; mảnh (số lượng 4)	214-5586-XX
	Kẹp móc; đỏ và đen (số lượng 2)	344-0703-XX
	Kẹp ngàm giữ xoay (số lượng 2)	344-0704-XX

Phụ kiện	Mô tả	Số hiệu bộ phận
	Giá đỡ 2 chân; đen (số lượng 2)	352-1192-XX
	Kẹp cá sấu an toàn; nhỏ (số lượng 2)	344-0705-XX

Phụ kiện khuyến nghị

Bảng sau liệt kê các phụ kiện tùy chọn.

Phụ kiện	Mô tả	Số hiệu bộ phận
	Hộp vận chuyển cứng	016-2177-XX
	Bộ triệt tiêu tiếng ồn EMI	276-0914-XX
	Bộ định vị 3D với đế thép, chiều rộng nhịp 200mm và giá đỡ đầu dò đa năng.	352-1193-XX
	Đầu nối 4 mm f-f (đỏ), 30V AC / 60V DC	133-0698-XX
	Ổ cắm BNC-đực đến kép 4 mm, hoàn toàn cách điện	133-0699-XX

Chứng nhận

Tektronix đã đăng ký ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015.

Thông tin liên lạc:

Úc 1 800 709 465
Áo* 00800 2255 4835
Bán đảo Balkan, Israel, Nam Phi và các quốc gia ISE +41 52 675 3777
Bỉ* 00800 2255 4835
Brazil +55 (11) 3530-8901
Canada 1 800 833 9200
Trung Đông Âu và các nước Baltic +41 52 675 3777
Trung Âu / Hy Lạp +41 52 675 3777
Đan Mạch +45 80 88 1401
Phần Lan +41 52 675 3777
Pháp* 00800 2255 4835
Đức* 00800 2255 4835
Hồng Kông 400 820 5835
Ấn Độ 000 800 650 1835
Indonesia 007 803 601 5249
Ý 00800 2255 4835
Nhật Bản 81 (3) 6714 3086
Luxembourg +41 52 675 3777
Malaysia 1 800 22 55835
Mexico, Trung/Nam Mỹ và Vùng Caribe 52 (55) 88 69 35 25
Trung Đông, châu Á, và Bắc Phi +41 52 675 3777
Hà Lan* 00800 2255 4835
New Zealand 0800 800 238
Na Uy 800 16098
Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Trung Hoa 400 820 5835
Philippines 1 800 1601 0077
Ba Lan +41 52 675 3777
Bồ Đào Nha 80 08 12370
Hàn Quốc +82 2 565 1455
Nga / CIS +7 (495) 6647564
Singapore 800 6011 473
Nam Phi +41 52 675 3777
Tây Ban Nha* 00800 2255 4835
Thụy Điển* 00800 2255 4835
Thụy Sĩ* 00800 2255 4835
Đài Loan 886 (2) 2656 6688
Thái Lan 1 800 011 931
Vương quốc Anh / Ireland* 00800 2255 4835
Hoa Kỳ 1 800 833 9200
Việt Nam 12060128
*** Số điện thoại miễn phí ở châu Âu. Nếu không liên lạc được, hãy gọi:** +41 52 675 3777

Tìm hiểu thêm tài nguyên quý giá tại TEK.COM

Bản quyền © Tektronix. Bảo lưu mọi quyền. Các sản phẩm của Tektronix được cấp bằng sáng chế của Hoa Kỳ và nước ngoài, được cấp và đang chờ xử lý. Thông tin trong ấn phẩm này thay thế thông tin trong tất cả tài liệu được xuất bản trước đó. Đặc quyền thay đổi đặc điểm kỹ thuật và giá được bảo lưu. TEKTRONIX và TEK là các nhãn hiệu được đăng ký của Tektronix, Inc. Tất cả những tên gọi thương mại khác được tham chiếu là dấu hiệu dịch vụ, nhãn hiệu, hoặc nhãn hiệu đã đăng ký của công ty tương ứng.

51V-74235-1 Tháng 9 năm 2026