

TR 210 Huntron Tracker[®]

편리한 전기전자소자 시험기

★ 특징과 주요기능

- 회로 내 전기전자 소자 테스트
- 정상보드와 시험보드를 비교 테스트하기 위한 이중 채널
- 옴토커플러, SCRs, TRIACs와 같은 게이트 소자를 테스트하기 위한 펄스 발생기 내장
- PLCs 이외에도 반도체, 레지스터, 콘덴서, 인덕터, 코일 등의 회로상의 테스트



TDS200 디지털 실시간 오실로스코프와 Tektronix TR 210 Huntron Tracker는 소자테스트를 위한 최적의 시스템입니다.

Ⓐ 응용분야

- 각종산업시설내의 모터 제어기, 로봇 시스템 및 Programmable Logic Controls(PLCs)의 유지 관리
- 신모델 개발을 위한 디버깅작업
- 생산라인에서의 결함 발견과 오류값 테스트 및 각종 소자의 미-설치여부 테스트
- 별도의 회로도 없이 기판내의 신속한 결함원인 발견
- 무 전원 상태에서 기판 전체성과 소자를 안전하게 테스트
- 간헐적인 에러를 유발하는 전기전자소자의 신속한 발견

여러분은 이제 TDS200 디지털 실시간 오실로스코프와 Tektronix TR 210 Huntron Tracker¹를 함께 사용함으로써 최대의 성능을 경험하실 수 있습니다. 이 최적의 시스템은 TDS200 실시간 오실로스코프 화면에 전류대전압의 아날로그적 신호를 나타냄으로써 각종 소자 테스트를 단순화시킬 수 있습니다. Tektronix TR 210 Huntron Tracker는 TDS200 실시간 디지털 오실로스코프와 결합되어 회로 설계, 제조, 또는 각종 시설물의 유지관리시 발생될 수 있는 회로 기판내의 문제를 손쉽게 해결합니다.

Tektronix TR 210 Huntron Tracker는 수동소자는 물론 능동소자에 이르기까지 모든 유형의 소자를 간단하게 테스트할 수 있는 첨단 문제해결 능력을 제공합니다. 옴토커플러를 비롯한 TRIACs, SCRs 등과 같은 게이트 소자들 역시 내장된 펄스발생기를 이용하여 게이트를 활성화시킨 후 이를 간단히 테스트할 수 있습니다.

아날로그적 신호 분석

테스트회로의 전원이 차단된 상태에서 TR 210을 사용하므로, 여러분은 예측할 수 없는 손상과 위험을 초래하는 회로내의 단락현상을 예방할 수 있습니다. 또한 회로내에 누설이나 기판의 손실 또는 시스템의 고장의 원인을 보다 완벽하게 추적하기 위하여 솔리드스테이트 소자의 전체적인 동작상태까지도 아날로그적인 신호형태로 분석할 수 있도록 합니다.

두개의 채널을 통하여 문제가 되는 보드와 정상적 보드를 비교분석하여 에러여부를 판단할 수 있어서 회로도가 분실 또는 파손되었을 경우에도 별다른 어려움이 없이

문제를 해결할 수 있습니다. TR210은 소자의 두 지점 사이에 제한된 AC전류를 인가하여 실행됩니다. 전류가 소자내에 인가되면 소자의 특성에 따라 전압이 강하되며 이 전기적 현상이 오실로스코프의 채널로 출력이 되고 이와 동시에 TR 210의 제한된 AC 전류신호는 오실로스코프의 또다른 채널로 출력이 되게 됩니다. 오실로스코프로 입력된 두 신호의 위상과 계인은 스크의 디스플레이에 각각 수평과 수직적 편향을 야기시키게 되고 결국 사용자는 시험중인 보드나 소자의 전체적 상태를 전류대 전압의 아날로그적 신호로 확인할 수 있게 되는 것입니다.

사용자는 이 아날로그적 신호를 분석함으로써 소자의 전체적 성능과 양부 여부 그리고 한계상황까지도 신속히 검출해낼 수 있습니다.

최적의 문제해결능력

Tektronix TR 210은 Programmable Logic Controls (PLCs)의 문제해결에 적합합니다. 때때로 다중 채널구조를 가진 모듈의 에러를 해결하는데 있어서, 기술자들은 IC 버퍼, 옴토커플러 및 드라이버의 과 부하로 인하여 채널이 손상되는 경험을 자주 갖습니다. TR 210은 내장된 펄스 발생기를 사용함으로써 옴토커플러 및 여타의 게이트 소자의 문제를 신속히 해결할 수 있으며 비교분석을 위한 이중채널 구조를 통하여 이러한 아날로그적 분석을 더욱 단순화시킬 수 있습니다.

¹Tracker는 Huntron Instruments(주)의 등록 상표입니다.

상세 정보는 Tektronix의 World Wide Web: <http://www.tektronix.com> 을 방문하십시오.



ISO 9001 Tektronix 제품기는 ISO 인증 제품입니다.

GPIB IEEE-488 제품은 IEEE 표준 458.2-1987과 Tektronix 표준 코드 및 포맷을 준수합니다.

특성

RANGES

Range	V _s (V _{pk})	Z _s (Ω)	전류 (mA _{RMS})	P _{max} (mW)	P _{diode} (mW)
High	60	74 k	0.6	6	0.2
Medium 2	20	27 k	0.6	2	0.2
Medium 1	15	1.2 k	8.5	23	2
Low 2	10	54	132	232	33
Low *1	3	10 k	0.21	0.1	0.05

*1 저전력 설정시

테스트 주파수 - 50 또는 60 Hz, 200 Hz, 2,000 Hz.

기능 - Range 설정시 자동 또는 수동선택가능. 고 Range 방지기능.

채널간 비교주기 - 조정 가능(0.5Hz 에서 5Hz까지)

펄스 발생기 -

레벨조정가능(0V에서 5V까지)
펄스 선택모드: +펄스, -펄스,
또는 양방향 듀티 사이클 조정 가능

환경, EMC, 안전온도 -

작동 시: 0°C 에서 +40°C 까지
비-작동 시: -50°C 에서 +60°C 까지

습도 -

작동 시: 0 에서 70%(IEC 1010-1)

고도 -

작동 시: 4,600m(15,000ft.)까지.
비-작동 시: 15,000m(50,000ft.)까지

EMC - 89/336/EC 준수.

안전 준수 - 93/86/EEC에 의해 수정된 저 전압 73/23/EEC 규약준수.

전력

전원 -

전압 범위: 100VAC 또는 230VAC
주파수: 50 또는 60Hz

전력 - 최대 15W

물리적 특성

크기	cm	in.
높이	6.2	2.45
폭	29.1	11.45
길이	25.9	10.2
중량	kg	lb.
실 중량	2.1	4.6

품질보증

1년 동안 부품 교환 및 A/S

주문 정보

TR 210

Huntron Tracker®

사용자 매뉴얼, ATL25 테스트 프로브 1 세트, 범용 테스트선, 미니-클립선 2개

국제 전원 코드 옵션

옵션 A1 - 유럽 표준 220V, 50Hz

옵션 A2 - 영국 표준 240V, 50Hz

TR 210 권장 액세서리

검정색 접지선 - 98-0043.*2

청색 클립선 - 98-0036.*2

풋 스위치 - 98-0314.*2

18-in. 동축 BNC 케이블 - 012-0076-00.

36-in. 동축 BNC 케이블 - 012-1341-00.

42-in. 동축 BNC 케이블 - 012-0057-01.

시스템을 위한 TR 210 권장 오실로스코프

Tektronix TDS 210: 60 MHz 디지털 실시간 오실로스코프

Tektronix TDS 220: 100 MHz 디지털 실시간 오실로스코프

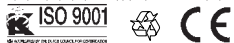
*2 Available from:

Huntron, Inc.
15720 Mill Creek Blvd.
Mill Creek, WA 98012
800 / 426-9265

더 자세한 정보를 얻으려면 Tektronix로 연락하십시오.

월드 와이드 웹: <http://www.tektronix.com>; 아시아 국가들 (65) 356-3900; 호주, 뉴질랜드 61 (2) 9888-0100; 오스트리아, 동유럽, 그리스, 터키, 몰타, 키프로스 +43 2236 8092 0; 벨기에 +32 (2) 715 89 70; 브라질, 남아 55 (11) 3741-8360; 캐나다 1 (800) 661-5625; 덴마크 +45 (44) 850 700; 핀란드 +358 (9) 4783 400; 프랑스, 북아프리카 +33 1 69 86 81 81; 독일 +49 (221) 94 77 400; 홍콩 (852) 2585-6688; 인도 (91) 80-2275577; 이태리 +39 (2) 25086 501; 일본 (소니/텍트로닉스 주식회사) 81 (3) 3448-3111; 멕시코, 중앙 아메리카, 캐리비언 52 (5) 666-6333; 네덜란드 +31 23 56 95555; 노르웨이 +47 22 07 00; 중국 86 (10) 6235 1230; 한국 82 (2) 528-5299; 남아프리카 (27 11) 651-5222; 스페인, 포르투갈 +34 (91) 372 6000; 스웨덴 +46 (8) 477 65 00; 스위스 +41 (41) 729 36 40; 대만 886 2722-9622; 영국, 아이레 공화국 +44 (0) 1628 403300; 미국 1 (800) 426-2200;

기타 지역에서는 다음 주소로 연락하십시오. Tektronix, Inc. Export Sales, P. O. Box 500, M/S 50-255, Beaverton, Oregon 97077-0001, USA 1 (503) 627-6877



저작권 © 1999, Tektronix, Inc. 모든 권리 보유. Tektronix 제품은 발행되거나 출원 중인 미국 및 그 외 나라의 특허권에 의해 보호됩니다. 본 출판물에 포함된 정보는 이전에 발행된 모든 내용을 대체하는 것입니다. 본사는 제품의 사양 및 가격 변경의 권리를 소유합니다. TEKTRONIX 및 TEK은 Tektronix, Inc.의 등록 상표입니다. 기타 모든 상호는 해당 회사의 서비스 마크, 상표 또는 등록 상표입니다.

3/99 HB/XBS 60K-12016-3

Tektronix