

# Huntron Tracker 2800 und 2800S



Neu! 2800 und 2800S mit  
USB 2.0 für Anbindung an  
HUNTRON Workstation

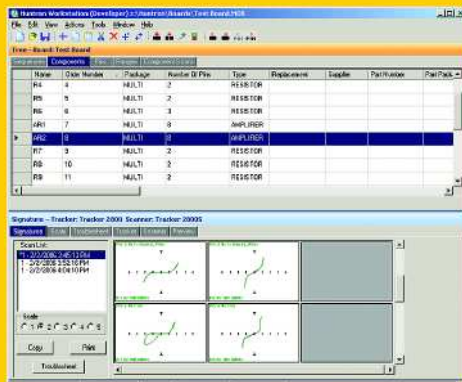
**Fehlersuche ohne Versorgungsspannung!**

## Product Highlights

- Optional mit HUNTRON Workstation
- Sofortige Darstellung der aktuellen Signatur
- Erweiterte Bereichseinstellungen
- Darstellung der Signatur über den ganzen Bildschirm
- Berührungsempfindliches Farbdisplay
- Integriertes Huntron SigAssist®
- Eingebaute DC Spannungsquelle (0-10 Volt, 200 mA) zum Test von "gated devices" (z.B. SCRs, relays, etc.)
- Automatische Abtastung und Vergleich bis zu 40 Pins mit dem Tracker 2800S.

## Neu! Bedienung über die HUNTRON Workstation!

Sie können nun auch die HUNTRON Workstation zur Bedienung der Tracker 2800 und 2800S verwenden. Einfach Testroutinen erstellen, Signaturen auf PC abspeichern und die Fehlersuche automatisieren.



Huntron Workstation software for Tracker 2800/2800S

Wenn Sie Signaturen eines funktionierenden Prüflings zur späteren Fehlersuche abspeichern wollen, ist die HUNTRON Workstation die professionelle Lösung.

## Test und Fehlersuche ohne Versorgungsspannung

Die Analoge Signatur Analyse ist eine effektive Testmethode die zur Fehlersuche keine Versorgungsspannung am Prüfling benötigt. Es wird eine sinusförmige Wechselspannung mit Strombegrenzung über zwei Leitungen an eine Platine (oder an ein einzelnes Bauteil) angelegt. Die resultierende "Signatur" wird als Spannungs- Stromdiagramm (vertikale Ablenkung Strom und horizontale Ablenkung Spannung) dargestellt. Diese typische Signatur an einem Verbindungspunkt einer Schaltung gibt bei einem Vergleich mit einer bekannt funktionsfähigen Platine eine zuverlässige Information, ob an dem analysierten Punkt Probleme durch ein defektes Bauteil oder eine fehlende Verbindung vorhanden sind.

### Huntron Tracker können auch Ihnen helfen

Wenn zu hoher Stromfluss oder ein Kurzschluss eine herkömmliche Fehlersuche unmöglich machen sind Huntron Tracker das ideale Instrument. Wenn beim Einschalten Sicherungen auslösen, können durch den Einsatz eines Huntron Trackers weitere Schäden an elektronischen Schaltungen verhindert sowie die Fehlerursache gefunden und behoben werden.

### Verlieren Sie keine wertvolle Zeit mit Programmierung

Anders als bei einem ICT oder speziellem Funktionstest mit einem enormen Aufwand an Programmierzeit und Adapterkosten können sie mit einem Huntron Tracker sofort mit der Fehlersuche beginnen. Speziell für Kleinserien ist ein Huntron Tracker eine optimale Ergänzung der Messmittel in Reparaturabteilungen.



## Einsatzgebiete für Huntron Tracker

Power Off	Power On	
Ohmmeter	Oscilloskop	Weltweit setzen viele namhafte Firmen Geräte aus der Familie der Huntron Tracker mit sehr grossem Erfolg ein.
<b>Huntron Tracker</b>	Voltmeters	Die Techniker in den Serviceabteilungen verwenden die Huntron Tracker für sehr anspruchsvolle Arbeiten bevor Messmittel wie Oszilloskop, Multimeter oder Logic Analysatoren eingesetzt werden.
Spezielle Inhaus Test Systeme	TDRs	
	Signal Analyzer	<b>Huntron Tracker testen:</b>
	Funktions Generatoren	<b>Passive Bauteile:</b> Widerstände, Kondensatoren, Induktivitäten
	ATE	<b>Dioden:</b> Gleichrichter, Zener, Varactor, Hochspannung
		<b>Transistoren:</b> NPN and PNP, Bipolar, Darlington, JFET, MOSFET, Unijunction
		<b>Gated devices:</b> SCRs TRIACs, relays
		<b>Optoelektronik :</b> LED's, LED matrix, Photo Transistoren, Optokoppler
		<b>Integrierte Schaltungen:</b> Digital, Analog.

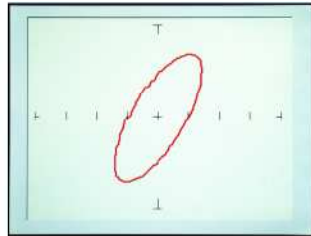
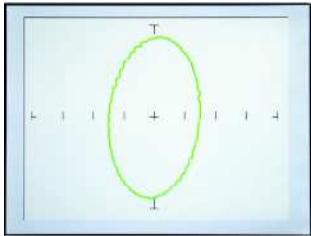
## Analoge Signatur Analyse und die Huntron Tracker

Huntron Instruments stellte bereits 1976 den ersten Huntron Tracker vor. Seit dieser Zeit haben Ingenieure und Techniker weltweit die ASA als eine sehr wirkungsvolle Methode zur Fehlerbehebung kennen und schätzen gelernt. Die Vergleichsmöglichkeit der ASA ist eine sehr effektive Methode zur Fehlersuche auf Leiterplatten oder in anderen elektrischen und elektronischen Schaltungen. Selbsterklärend und ohne nötige Detailkenntnisse der fehlerhaften Schaltung ist eine Fehlersuche mit ASA sogar ohne Schaltplan möglich. Dies macht die Tracker aus dem Hause Huntron zu einem unverzichtbaren Werkzeug für alle Einsatzgebiete.

Die unten abgebildeten Signaturen sind typisch für die ASA. Gute Signaturen sind in grüner und fehlerhafte in roter Farbe dargestellt.

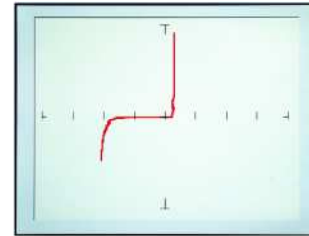
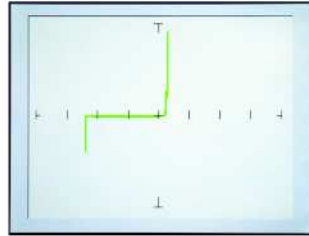
### Kondensator Signatur

Kondensatoren haben normalerweise eine elliptische Signatur. Elektrolytkondensatoren weisen im Fehlerfall sehr oft einen Leckstrom auf.



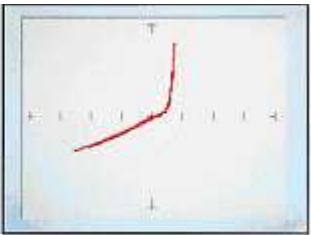
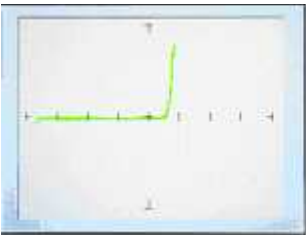
### Dioden Signatur

Bei Dioden ist eine Rundung in der Signatur ein Hinweis auf ein Problem im Halbleiterübergang.



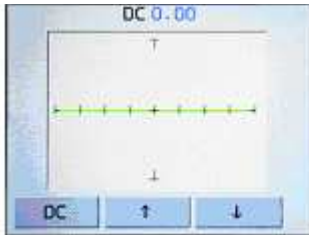
### IC Signatur

Integrierte Schaltungen haben meist mehrere Funktionsgleiche Pins (z.B. I/Os). Dies macht eine Aussage zur Signatur relativ einfach.



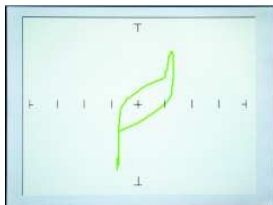
### SCR Signatur

Durch Verwendung der integrierten Gleichspannungsquelle können an Steuereingänge Spannungen angelegt werden.

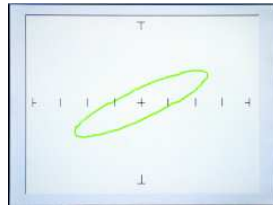


### Kombinierte Signaturen

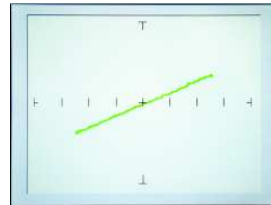
An Durchkontaktierungen bzw. Testpunkten bei bestückten Leiterplatten treten durch die Kombination von Aktiven und passiven Bauteilen typische Signaturen auf. Die unten abgebildeten Signaturen sind an einem Testpunkt mit unterschiedlichen Bereichseinstellungen des Trackers aufgenommen.



Range values:  
3V  
10K Ohm  
500Hz



Range values:  
200mV  
10KOhm  
500Hz



Range values:  
200mV  
10KOhm  
500Hz

## Einfache Bedienung

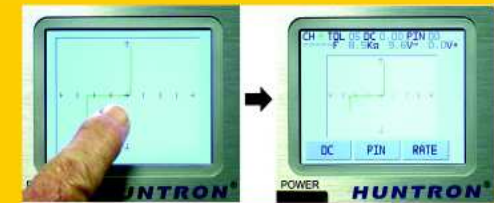
Der Bildschirm der Huntron Tracker 2800 Serie bietet eine verzögerungsfreie Darstellung der aktuellen Signatur und ermöglicht somit das schnelle Abtasten von z.B. Steckerkontakten mit der manuellen Tastspitze.

Über den berührungsempfindlichen Farbbildschirm können schnell und übersichtlich die Einstellungen des Huntron Trackers 2800 geändert werden.



## Umschaltung der Darstellung

Mit einer Berührung in der Bildschirmmitte kann die Darstellung vom Bedienungsbetrieb (unten rechts) auf Vollbild umgeschaltet werden.



## Produkt Übersicht

Die Modelle Tracker 2800 und 2800S sind Tischgeräte die über Testkabel oder DIP Clips (2800S) mit dem Prüfling verbunden werden. Die typische Fehlersuche erfolgt durch den Vergleich der Signaturen einer guten mit der fehlerhaften Platine. Geringe Anschaffungskosten sowie eine einfache Bedienung und Anwendung ermöglichen einen schnellen ROI.



Huntron Tracker 2800



Huntron Tracker 2800S

### Specifications - Tracker 2800 and 2800S

Huntron Part numbers:	<b>Tracker 2800</b> (part no. 99-0401); <b>Tracker 2800S</b> (part no. 99-0402)
Waveform:	Sinusspannung
Test Frequencies (F <sub>s</sub> ):	6 selektierbare Frequenzen: 20Hz, 50Hz, 60Hz, 200Hz, 500Hz, 2KHz
Test Voltages (V <sub>s</sub> ):	6 selektierbare Spannungen: 200mV, 3V, 5V, 10V, 15V, 20V
Test Resistance (R <sub>s</sub> ):	9 selektierbare Widerstände: 10~, 50~, 100~, 500~, 1k~, 5k~, 10k~, 50k~, 100k~
Number of Channels:	2 (A und B)
Connections:	Banana (für Ch. A, Ch. B, COM und DC Voltage); Rückwandanschluß für optionalen Fußschalter (PN 98-0315) USB 2.0 port zur Kommunikation mit der (optionalen) Huntron Workstation software (part# 98-0605)
Display modes:	A, B und ALTERNATE Mode für automatische Umschaltung zwischen Kanal A und Kanal B
Pins per Channel (2800S):	40 bei Verwendung einer Masseleitung
Scan modes:	DC Voltage Manuel oder automatisch (schaltet jeden Pin in der gewählten Geschwindigkeit durch)
Generator: Display:	Variabel von 0 zu +10V DC; Max. Strom: 200mA Farb TFT LCD mit Touch screen; LED Hintergrundlicht
Line Voltage:	100/115VAC; 230VAC @ 50/60Hz, 50Hz
Dimensions:	11.1in W x 4.4in H x 8.5in D (28.2cm W x 11.2cm H x 22.1cm D)
Weight:	6lbs (2.8kg)
Warranty:	1 Jahr
Safety approval:	ETL listed; CE approved

## Automatische Abtastung mit dem Tracker 2800S

Der Huntron® Tracker® 2800S erweitert den Leistungsumfang des Tracker 2800 mit der Möglichkeit bis zu 40 Pins pro Kanal automatisch zu scannen und zu vergleichen. Die Kontaktierung erfolgt mit Standard DIP Clips und Flachbandkabel.



Ein Vergleich zwischen Kanal A (grüne Signatur) und Kanal B (rote Signatur) kann wahlweise manuell oder automatisch durchgeführt werden. Dies erlaubt dem Anwender sehr schnell Unterschiede in den Signaturen zu erkennen. Der Tracker 2800S spart im Vergleich zur manuellen Abtastung mit den Testspitzen viel Zeit. Die Abtastung kann Pin für Pin oder automatisch (mit einstellbarer Umschaltrate) durchgeführt werden.

## Vertrieb und Support in D/A/CH:

### HT-EUREP Messtechnik Vertriebs GmbH

Dröblinger Straße 17  
D-82346 Andechs-Frieding  
Tel.: 08152 969984 Fax: 08152 969985  
info@ht-eurep.de www.ht-eurep.de

### Huntron, Inc.

15720 Main Street, Suite 100  
Mill Creek, WA 98012 USA  
(425) 743-3171, FAX (425) 743-1360  
(800) 426-9265

[info@huntron.com](mailto:info@huntron.com) [www.huntron.com](http://www.huntron.com)