

Micsig[®] powered by ...



Tablet-Oszilloskope

tBook-Serie

Vertriebs-Hotline: +49 (0) 89 894 222 74

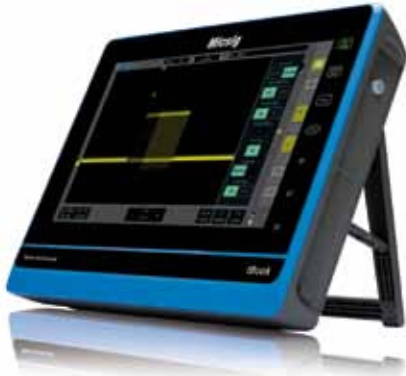
E-Mail: info@allda.com

Wir beraten Sie gerne!



Erstes Tablet-Oszilloskop seiner Art

Die Tablet-Oszilloskope der tBook-Serie von Micsig sind weltweit die ersten ihrer Art. Damit hält das intuitive und durchgängige Touch-Bedienkonzept, wie wir es aus der Tablet-Welt schon kennen, Einzug im Bereich der Digital-Speicheroszilloskope. Sämtliche Funktionen können durch Wischen und Tippen bedient werden. Das große 10,1" Display gewährleistet eine klare und übersichtliche Darstellung. Mit den kompakten Abmessungen und einem Gewicht von 1,8 kg hat die tBook-Serie selbst auf dem kleinsten Labortisch Platz.



Multi-Touch

6 cm dünn

Leistungsstark

Leicht zu bedienen



Signal ein-/aus-zoomen



Signalkurve horizontal und vertikal verschieben

Multi-Touch-Screen



Untermenüs herunterziehen



Kanalmenü herausziehen

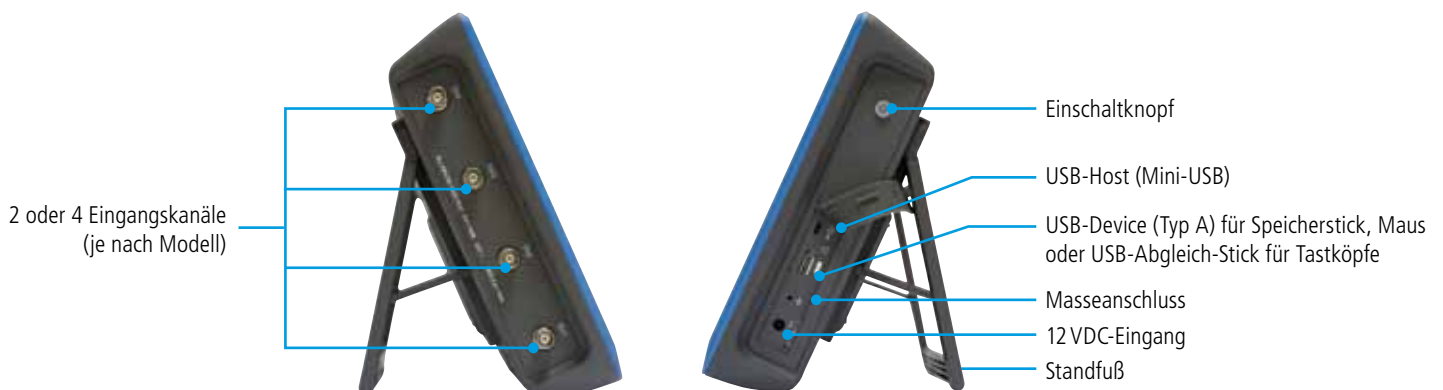


- 10,1" LED-Display mit widerstandsfähiger Glasoberfläche und kapazitiver Touchscreen, Auflösung: 1024 x 600 Pixel
- Intuitive Multitouch-Bedienung des gesamten Gerätes – außer Einschalter keine Knöpfe mehr!
- Ultrakompaktes All-in-One-Gerät gewährleistet optimale Performance dank optimaler Abstimmung der Hardwarearchitektur
- 2 oder 4 Kanäle (je nach Modell)
- Bandbreite 100/150/200 MHz (je nach Modell)
- Echtzeit-Abtastrate: 1 GS/s (Standard-Modelle), 2 GS/s (A-Modelle)
- Bis zu 500.000 wfms/s Waveform Capture Rate damit Sie mehr von Ihrem Signal sehen – ideal bei sporadischen Störsignalen
- 13.000 mAh Li-Ionen-Akku für bis zu 7 Stunden Laufzeit
- Bis zu 90 Mpts Speichertiefe
- 31 automatische Messmodi, mathematische Funktionen (+, -, ×, ÷, FFT), Cursor-Messungen
- Schnittstellen: USB-Host (Typ A), USB-Device (Mini-B), Masseanschluss, Stromversorgung (+12 VDC)

ALLDAQ PRO-Version mit vielen Profi-Extras inklusive zum attraktiven All-inklusive-Preis:

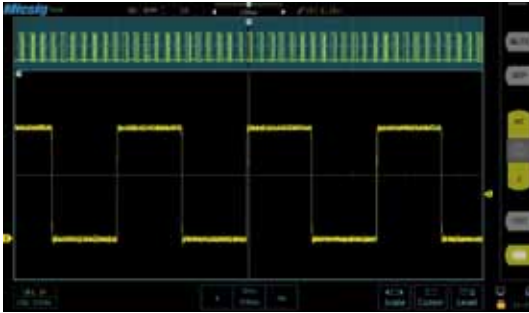
Akku 13.000 mAh ✓	Capture Rate 250.000 500.000 wfms/s ✓	Speichertiefe 90 Mpts ✓	Impedanz 50 Ω / 1 MΩ ✓	XY-Modus Lissajous-Figuren ✓	 ✓
-----------------------------	--	-----------------------------------	----------------------------------	--	---

- Waveform Capture Rate: 250.000 wfms/s bzw. 500.000 wfms/s (A-Modelle) damit Sie mehr von Ihrem Signal sehen
- Speichererweiterung auf 90 Mpts und Akku mit 13.000 mAh bereits vorinstalliert
- 50 Ω Eingangsimpedanz: wahlweise mit Leistungsanpassung (50 Ω) oder mit hochohmigem Eingang (1 MΩ) arbeiten
- XY-Option zur Darstellung von Lissajous-Figuren vorinstalliert
- Hochwertige Tragetasche inklusive – ideal für den mobilen Einsatz



Größere Speichertiefe

Besonders nützlich zum Auffinden von Details und sporadisch auftretenden Störungen im Signalverlauf. Die Speichertiefe mit ALLDAQ PRO-Paket beträgt 90 Mpts.



Zoom-Funktion

Streifen Sie leicht nach links oder rechts um den gewünschten Signalausschnitt schneller darzustellen.



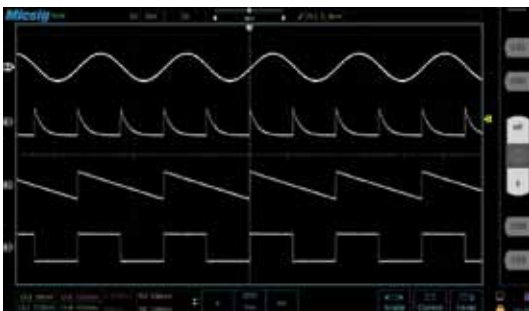
Speicher-Funktion

Speicherung des Signalverlaufs als Screenshot, Kurve oder CSV-Datei möglich. Den Dateinamen können Sie über die Softtastatur eingeben.



Referenz-Signale

Sie können bis zu 4 Referenzsignale zu Vergleichszwecken speichern.



Automatische Messungen

Komfortabel messen mit dem „Measurement“-Menü. Tippen Sie auf das gewünschte Icon oder löschen Sie die Optionen mit „Clear“.



Cursor-Messungen

Tippen Sie auf den Cursor-Icon um die vertikale oder horizontale Cursorlinie ein-/auszuschalten. Schieben Sie die Cursorlinie vom linken oder rechten Bildschirm herein um die gewünschte Position zu markieren.



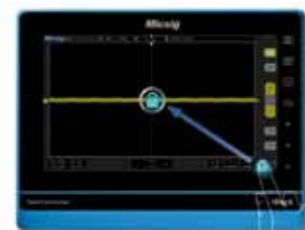
Mathematische Funktionen

5 mathematische Operationen: +, -, ×, ÷, FFT-Analyse mit Fenster-Funktionen: Rechteck, Hamming, Hanning, Blackman-Harris.



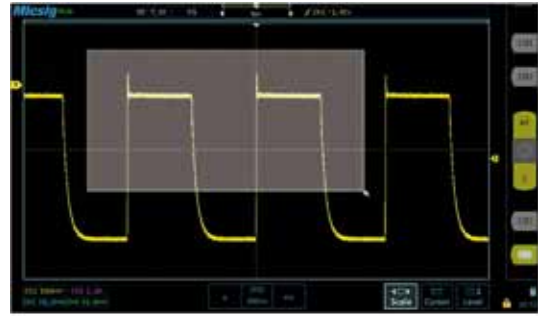
Bediensperre

Tippen Sie auf das Schloss in der rechten unteren Ecke um das Display vor versehentlichem Berühren zu schützen und wieder freizugeben.



Bedienung per Maus

Flexible Bedienung – neben der Multitouch-Bedienung kann das Oszilloskop per Maus bedient werden, die am USB-Port angeschlossen wird.



tBook-Serie – Optionen

Waveform Capture Rate bis 500.000 wfms/s

Upgrade der Waveform Capture Rate auf 250.000 wfms/s (Standard-Modelle) bzw. auf 500.000 wfms/s (A-Modelle). Erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit ein Störsignal zu erkennen auf 90%. Die hohe Waveform Capture Rate bedingt eine kurze Blindzeit, sodaß Sie auch seltene Impulse schnell und genau erfassen können.



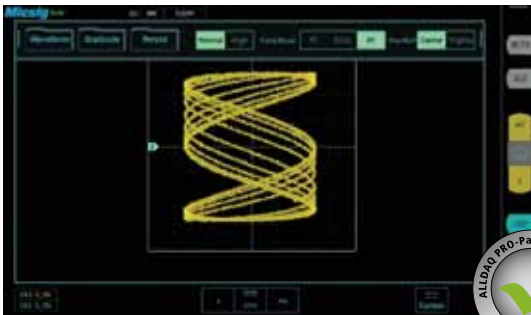
Serielle Bustriggerung (in Vorbereitung)

Unterstützte Protokolle: UART (RS-232/422/485), LIN, CAN, SPI, I²C. Signalverlauf und Datenwort werden gleichzeitig angezeigt. Im Textmodus kann jede Frame-Adresse, ID und Daten klassifiziert werden.



XY-Modus

Besonders nützlich zum Auffinden von Details und sporadisch auftretenden Störungen im Signalverlauf. Die Speichertiefe mit ALLDAQ PRO-Paket beträgt 90 Mpts.



50 Ω Eingangsimpedanz

Mit dieser Option können Sie wahlweise mit Leistungsanpassung (50 Ω) oder mit hochohmigem Eingang (1 MΩ) arbeiten.



Praktische Tragetasche

Hochwertige Tragetasche für den mobilen Einsatz.



Erhöhte Akkukapazität

13.000 mAh Lithium-Ionen-Akku für bis zu 7 Stunden Betriebsdauer.



13.000 mAh



Modell	TO102-PRO TO104-PRO	TO102A-PRO TO104A-PRO	TO152-PRO TO154-PRO	TO152A-PRO TO154A-PRO	TO202-PRO TO204-PRO	TO202A-PRO TO204A-PRO
Allgemeine Spezifikationen						
Bandbreite	100MHz	100MHz	150MHz	150MHz	200MHz	200MHz
Anstiegszeit	≤3,5ns	≤3,5ns	≤2,3ns	≤2,3ns	≤1,75ns	≤1,75ns
Echtzeit-Abtastrate	1 GS/s	2 GS/s	1 GS/s	2 GS/s	1 GS/s	2 GS/s
Waveform-Capture-Rate	250.000 wfms/s	500.000 wfms/s	250.000 wfms/s	500.000 wfms/s	250.000 wfms/s	500.000 wfms/s
Peak-Mode	1 ns	500ps	1 ns	500ps	1 ns	500ps
Speichertiefe	90Mpts (1 Kanal), 45 Mpts (2 Kanäle), 45 Mpts (4 Kanäle)					
Kanäle	2 (TOxx2-PRO) oder 4 (TOxx4-PRO)					
Display						
Display	10,1" TFT LED-Display mit kapazitiver Multi-Point Touchscreen, Auflösung: 1024x600 Pixel					
Bedienung	Multi-Touch per Tippen, Wischen, Ziehen oder per Maus					
Darstellungsform	XT / XY serienmäßig (zur Darstellung von Lissajous-Figuren)					
Horizontal-System						
Zeitbasis	Standard-Modelle: 2 ns/div bis 1000 s/div; A-Modelle: 1 ns/div bis 1000 s/div					
Zeitbasis Genauigkeit	±20ppm					
Vertikal-System						
Vertikale Auflösung	8 bit					
Vertikale Skalierung	2 mV/div bis 5V/div					
Offset-Bereich	±6 div					
Eingangskopplung	DC, AC, GND					
Eingangsimpedanz	1 MΩ ±1% 15 pF ±3 pF oder 50 Ω (umschaltbar)					
Eingangsspannung max.	CAT I 300V (1 MΩ Eingang), 5V (50 Ω Eingang)					
Trigger-System						
Triggermodi	Normal, Auto, Single					
Triggerarten	Flanken-, Impuls-, Logik-Trigger					
Oszilloskop-Messungen						
Automatische Messmodi	Periode, Frequenz, Anstiegszeit, Abfallzeit, Delay-Trigger, positive Pulsweite, negative Pulsweite, positives Tastverhältnis, negatives Tastverhältnis, positiver Overshoot, negativer Overshoot, Maximalwert, Minimalwert, Peak-to-Peak, Effektivwert, Cycle-Effektivwert, Mittelwert, Cycle-Mittelwert, Amplitude, Burstdauer, High-Pegel, Low-Pegel (max. 5 gleichzeitig)					
Math. Operationen	+, -, ×, ÷, FFT (Rechteck, Hamming, Hanning, Blackman-Harris)					
Cursor-Messungen	Horizontaler Cursor, vertikaler Cursor, Cross-Cursor					
Sonstiges						
Schnittstellen	USB-Host, USB-Device, DC-Eingang, Masseanschluss, Web-Screen-Unterstützung					
Speicher	4 GB intern (unterstützt externen USB-Flashspeicher)					
Abmessungen	275 mm x 210 mm x 60 mm					
Gewicht	1770 g					
Akku-Kapazität	13.000 mAh serienmäßig					
Leistungsaufnahme	< 60 W					
Tastkopf-Abgleich	1 kHz, 2Vpp (über USB-Abgleichstick)					
Tastköpfe	MS-PR-P1030: 300 MHz Bandbreite, Dämpfungsfaktor x 1/x 10, Eingangsimpedanz: x 1: 70 pF-120 pF, x 10: 13 pF-17 pF; Eingangsspannung: x 1: < 200 VDC + ACpeak, x 10: < 600 VDC + ACpeak					
Optionen	Serieller Bus-Trigger: UART (RS-232/422/485), LIN, CAN, SPI, I ² C					

ALLDAQ PRO-Version mit vielen Profi-Extras inklusive zum attraktiven All-inklusive-Preis:

Bei ALLDAQ erhalten Sie alle Oszilloskope der Micsig tBook-Serie als PRO-Version mit umfangreichem Optionspaket zum attraktiven All-Inklusive-Preis.

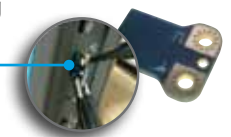
Alles inklusive bei ALLDAQ PRO-Version:

- Waveform Capture Rate: 250.000 wfms/s (Standard-Modelle) bzw. 500.000 wfms/s (A-Modelle)
- Speichererweiterung auf 90 Mpts vorinstalliert
- XY-Option vorinstalliert zur Darstellung von Lissajous-Figuren
- Option 50 Ω Eingangsimpedanz vorinstalliert (Umschaltung auf hochohmigem Eingang (1 MΩ) möglich)
- Erweiterte Akkukapazität: 13.000 mAh
- Hochwertige Tragetasche - ideal für den mobilen Einsatz



Standard-Lieferumfang:

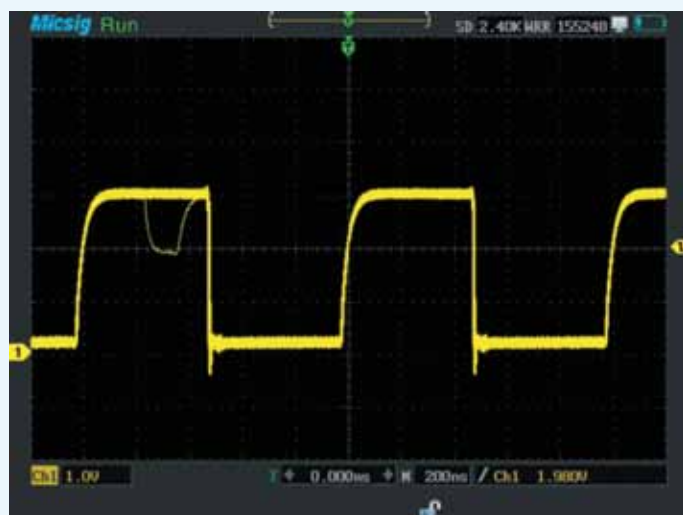
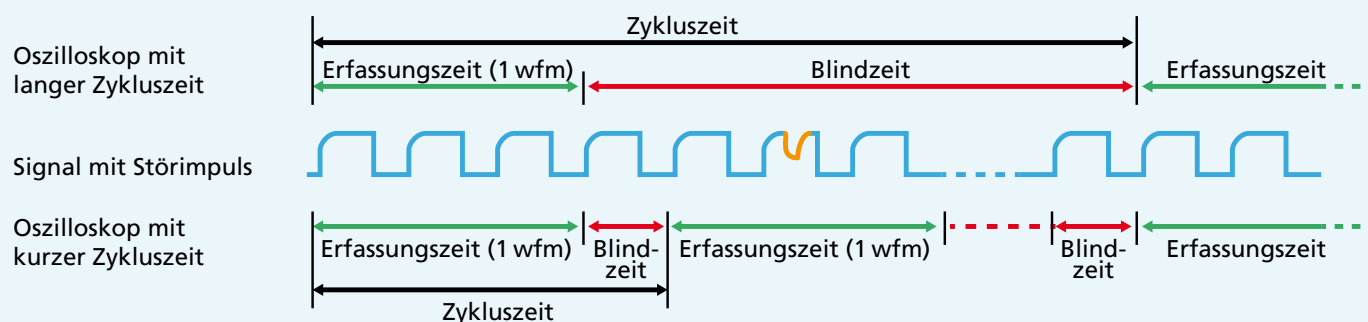
- Tablet-Oszilloskop der tBook-Serie (Anzahl Kanäle, Bandbreite und Echtzeit-Abtastrate je nach Modell)
- 2 bzw. 4 Passiv-Tastköpfe (Typ: MS-PR-P1030)
- CD mit Produktdokumentation
- Garantiekarte (3 Jahre Herstellergarantie)
- Ladeadapter mit Schuko-Anschlussleitung
- USB-Kabel zur Verbindung mit dem PC
- USB-Abgleichstick für Tastköpfe



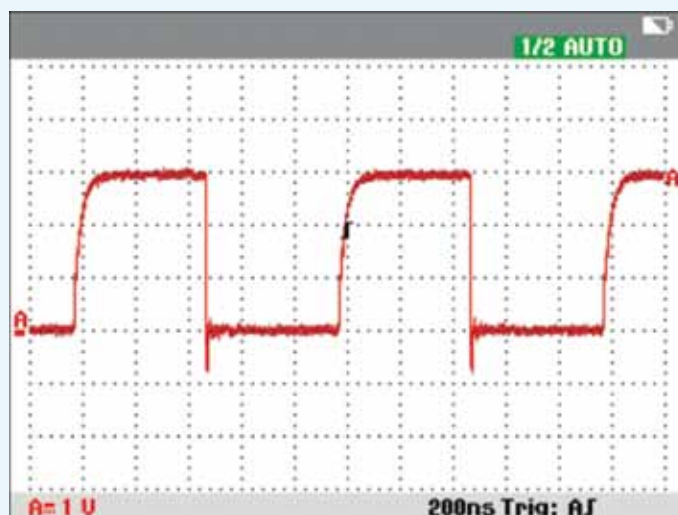
Modell	Artikelnr.	Bandbreite	Echtzeit-Abtastrate	Speichertiefe	Kanäle	Waveform Capture Rate	Li-Ionen-Akku
Standardmodelle							
TO102-PRO	118141	100 MHz	1 GS/s	bis 90 Mpts	2	250.000 wfms/s	13.000 mAh
TO104-PRO	118142	100 MHz	1 GS/s	bis 90 Mpts	4	250.000 wfms/s	13.000 mAh
TO152-PRO	118143	150 MHz	1 GS/s	bis 90 Mpts	2	250.000 wfms/s	13.000 mAh
TO154-PRO	118144	150 MHz	1 GS/s	bis 90 Mpts	4	250.000 wfms/s	13.000 mAh
TO202-PRO	118145	200 MHz	1 GS/s	bis 90 Mpts	2	250.000 wfms/s	13.000 mAh
TO204-PRO	118146	200 MHz	1 GS/s	bis 90 Mpts	4	250.000 wfms/s	13.000 mAh
A-Modelle							
TO102A-PRO	118147	100 MHz	2 GS/s	bis 90 Mpts	2	500.000 wfms/s	13.000 mAh
TO104A-PRO	118148	100 MHz	2 GS/s	bis 90 Mpts	4	500.000 wfms/s	13.000 mAh
TO152A-PRO	118149	150 MHz	2 GS/s	bis 90 Mpts	2	500.000 wfms/s	13.000 mAh
TO154A-PRO	118150	150 MHz	2 GS/s	bis 90 Mpts	4	500.000 wfms/s	13.000 mAh
TO202A-PRO	118151	200 MHz	2 GS/s	bis 90 Mpts	2	500.000 wfms/s	13.000 mAh
TO204A-PRO	118152	200 MHz	2 GS/s	bis 90 Mpts	4	500.000 wfms/s	13.000 mAh

Profitieren Sie von der hohen Waveform-Capture-Rate der Micsig-Oszilloskope

Zuverlässige Erfassung von zufällig oder sporadisch auftretender Signale wird durch die minimierte Blindzeit gewährleistet.



Oszilloskop mit hoher Waveform-Capture-Rate



Oszilloskop mit gängiger Waveform-Capture-Rate

Die sog. Waveform-Capture-Rate gibt an, wieviele Kurven je Sekunde ein Oszilloskop erfassen, verarbeiten und zur Anzeige bringen kann. Die Blindzeit ist die Zeit, welche das Oszilloskop benötigt um eine Kurve zu verarbeiten und anzuzeigen bevor die Triggerung für die nächste Erfassung wieder scharf geschaltet wird. Die Blindzeit gängiger Oszilloskope ist meist deutlich größer als die Anzeigezeit. Dies hat zur Folge, daß Impulse, die während der Blindzeit auftreten nicht erfasst werden können. Durch die hohe Waveform-Capture der Micsig Tablet- und Handheld-Oszilloskope können Störimpulse schnell und zuverlässig erfasst werden.