

Miniaturoszilloskop



Herzliche Gratulation zum Erwerb des DSO Shell Oszilloskops!

Das Messgerät ist ideal zur Beurteilung vieler Signale die Modellbahner an ihren Anlagen einsetzen. Typische Beispiele sind Verzerrungen von Digitalsignalen, Servo Signale, Motor PWM, Dimmen von Funktionsausgängen an Decodern. Die einfach intuitive Bedienung, ermöglicht auch nicht Elektronikern in die Messtechnik einzusteigen und schnell brauchbare Ergebnisse zu bekommen.

Das Gerät wird typisch mit einer 9V Batterie betrieben, Strombedarf etwa 120mA. Der Batteriebetrieb vermeidet Masseschleifenprobleme die Gelegenheitsbenutzer schwer einschätzen können.



Congratulations for acquiring the DSO Shell Oscilloscope!

The instrument is ideal to analyze typical signals on model railroad layouts. For example distortion of track signal, servo signals, motor PWM, PWM of decoder function outputs. The simple and intuitive operation allows non electronic specialists to step into detailed signal measurements.

The instrument is typically powered on a 9V battery. It requires about 120mA current. Battery power avoids any ground loop problems, which are hard to identify for model railroaders with limited electronic knowledge.

Bedienung

Nach Betätigung der Tasten wird im Display die korrespondierende Funktion markiert. In diesem Zustand kann man die Einstellung mit dem Drehrad ändern.

V/DIVEingangsempfindlichkeit
SEC/DIV Zeitbasis
Trigger Trigger Flanke und Spannung
OK Einfrieren des Bildschirms
ADJ.....Drehknopf zum verändern der Werte

Nach nochmaligem Drücken der Taste (Markierung ist weg) kann man folgende Einstellungen durchführen

V/DIV 0-Linie siehe Markierung links
SEC/DIV Fenster rechts/links schieben
Trigger Trigger Spannung

Langes drücken >3 Sekunden bewirkt

V/DIV Zentrierung
SEC/DIV + TriggerReset, Standard Einstellung
TriggerTrigger 0 Ebene
OK Messwerte ein/aus

Operation

Pressing one of the buttons marks the corresponding label on the screen. In this state the scale can be modified.

V/DIVsensitivity
SEC/DIV time base
Trigger..... trigger edge and level
OK.....hold/freeze
ADJ turn button to modify values

Pressing the same button again (selection label is cleared) the following modifications can be selected

V/DIV 0-line see left mark
SEC/DIVscroll window left/right
Trigger..... trigger level

Long down of a button > 3 seconds

V/DIV centering
SEC/DIV + TriggerReset, default setting
Trigger..... trigger 0 level
OKdisplay values on/off

Miniatur Oszilloskop

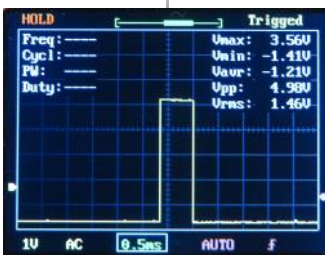
Hinweise

Der ADJ Knopf schaltet nach langem Drücken das Testsignal auf den Metallkontakt oberhalb des Bildschirms. Da kann man 2 Spannungen auswählen.

Längeres Drücken der OK Taste blendet Messwerte des Signals ein.

An der Oberseite des Geräts befindet sich der Wahlschalter für AC, DC GND Kopplung des Eingangs.

Der Trigger erfolgt in der Mitte des Dargestellten Signals. Das erlaubt das Betrachten des Signals vor dem Trigger Ereignis. Der Balken oben im Bildschirm zeigt die Scrollposition innerhalb der 1024 Messpunkte.



Hints

The ADJ knob switches after 3 seconds pressing a test signal to the metal contact above the display. There are 2 voltage levels available.

Long down on the OK button displays detailed measure values of the signal.

Above the display there is a switch which allows the selection of the input coupling: AC, DC, GND.

The trigger is in the middle of the displayed signal. This allows to have a look in the signal before the trigger event. The bar in top of the screen shows the position in the recorded 1024 measurement points.

Technische Daten

LCD Auflösung320x240 Pixel
Bandbreite:0-200kHz
Empfindlichkeit5mV - 20V/Div
Genauigkeit5%
ADC Auflösung12Bit
Impedanz1M Ω
Maximalspannung50V
KopplungGND, DC,AC
Zeitbasis 10 μ s-500s/Div
TriggerAuto/normal/Single
.....fallende/steigende Flanke
1024measure points
Abmessungen.....100x75x20mm
Gewicht100g

AMW

Ing. Arnold Hübsch
Hohlweggasse 1/4a
A-1030 Wien
E-Mail: office@huebsch.at
https://amw.huebsch.at
+43 (699) 126 77 335

Specs

LCD resolution320x240 pixel
bandwidth:0-200kHz
sensitivity5mV - 20V/Div
precision5%
ADC resolution12Bit
impedance 1M Ω
maximal voltage50V
couplingGND, DC,AC
time base10 μ s-500s/Div
triggerauto/normal/single
.....falling/rising edge
1024measure points
Size100x75x20mm
Weight100g

Fachhändler