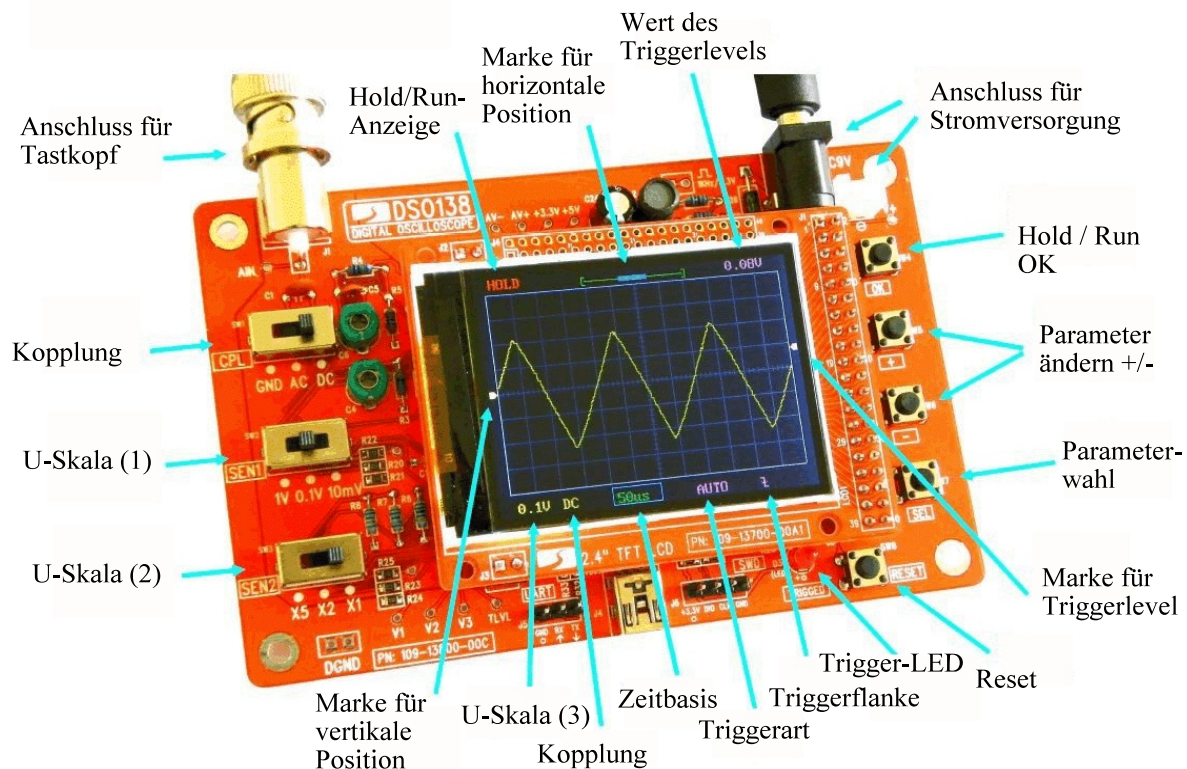


DSO138-Manual



Element	Bedeutung
Kopplung	Kopplung auf DC, AC oder GND (Masse) einstellen. In der Stellung GND ist der Tastkopf vom Eingang getrennt; der Eingang ist auf Masse gelegt. Die aktuelle Kopplung wird im Display angezeigt.
U-Skala	Mit dem Schalter (1) wird die Spannung für 1 Skalenteil festgelegt. Dieser Grundwert kann mit dem Schalter (2) modifiziert werden. Die resultierende Spannung pro Skalenteil kann bei (3) abgelesen werden.
Parameterwahl (SEL)	Mit dieser Taste wählen Sie den zu verändernden Parameter aus; der aktivierte Parameter wird im Display eingerahmt oder blau eingefärbt. Spezialfunktion: Wenn man bei gedrückter [SEL]-Taste die Taste [+] betätigt, wird das aktuelle Diagramm gespeichert und steht auch nach einem Neustart zur Verfügung. Laden des gespeicherten Bildes analog mit den Tasten [SEL] und [-].
Marke für vertikale Position	Diese Marke kennzeichnet den Wert 0 auf der U-Skala. Diese Marke kann verschoben werden: Die Taste [SEL] so lange betätigen, bis die Marke blau gefärbt (aktiviert) ist. Anschließend die Marke mit den Tasten [+] / [-] verschieben. Kalibrierung der 0-Marke: Kopplung auf GND, Marke aktivieren, Taste [OK] für 2 s betätigen.

Element	Bedeutung
Zeitbasis	Dieser Wert gibt die Zeit für ein Skalenteil an. Sie kann so verändert werden: Die Taste [SEL] so lange betätigen, bis die Zeitanzeige eingerahmt (aktiviert) ist. Anschließend den Zeitwert mit den Tasten [+]/[-] verändern.
Triggerart	Es können die Triggerarten AUTO, NORMAL und SINGLE gewählt werden (s. u.): Die Taste [SEL] so lange betätigen, bis die Triggerart eingerahmt (aktiviert) ist. Anschließend die Triggerart mit den Tasten [+]/[-] verändern.
Triggerflanke	Die Triggerung kann über eine steigende oder eine fallende Flanke erfolgen. Zur Wahl der Flankenart die Taste [SEL] so lange betätigen, bis die Flankenart eingerahmt (aktiviert) ist. Anschließend die Flankenart mit den Tasten [+]/[-] verändern.
Marke für Triggerlevel	Diese Marke kennzeichnet, bei welcher Spannung getriggert wird. Diese Marke kann verschoben werden: Die Taste [SEL] so lange betätigen, bis die Marke blau gefärbt (aktiviert) ist. Anschließend die Marke mit den Tasten [+]/[-] verschieben.
Hold/Run	Mit der OK-Taste kann der Messvorgang angehalten oder fortgesetzt werden. Der Hold/Run-Zustand wird oben im Display angezeigt. Spezialfunktion: Wird die [OK]-Taste 2 s lang gedrückt, wird <ul style="list-style-type: none"> - der Triggerlevel zentriert, wenn die Marke für den Triggerlevel aktiviert ist (s. o.), - die horizontale Position (d. h. der Triggerzeitpunkt) zentriert, wenn die Marke für die horizontale Position aktiviert ist (s.o.), - die Messwerte-Anzeige ein- oder ausgeschaltet, wenn die Zeitbasis-Anzeige aktiviert ist (s. u.), - eine Kalibrierung der 0-Marke für die vertikale Position vorgenommen, wenn diese aktiviert ist (s. o.).
[+]/[-]	Einstellung der Werte für den Parameter, der mit der Taste [SEL] ausgewählt wurde Spezialfunktion: Werden beide Tasten gleichzeitig 2 s lang betätigt, dann wird das DSO auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
Reset	Nach Betätigen dieser Taste wird das System neu gebootet; dabei erhalten die Parameter wieder ihre letzten Einstellungen.
Anzeige der Messwerte	Eine Reihe von Messwerten wie Periodendauer oder Spitzenspannung können angezeigt werden. Dazu aktivieren Sie Zeitbasis-Anzeige mit der [SEL]-Taste und betätigen Sie die [OK]-Taste 2 s lang.
Tastkopf	Die Spannung am Ausgang des Tastkopfes darf maximal 50 V betragen.
Stromversorgung	Geglättete Gleichspannung zwischen 8 und 12 V. Keinesfalls 12 V überschreiten!

Triggerart	Bemerkung
AUTO	Messdaten werden fortwährend aufgenommen und angezeigt unabhängig davon, ob getriggert wird oder nicht. Wenn jedoch getriggert wird (In diesem Fall blinkt die Trigger-LED auf.), dann wird das Diagramm so ausgerichtet, dass der Triggerpunkt im Zentrum liegt.
NORMAL	Neue Messdaten werden nur dann aufgenommen und angezeigt, wenn getriggert wird. Ansonsten werden die letzten Messdaten angezeigt.
SINGLE	Wie NORMAL; es werden allerdings nur Messdaten für ein einziges (vollständiges) Diagramm aufgenommen und dargestellt. Auf dem Display erscheint die Anzeige HOLD. Mit der Taste OK kann dann eine neue Messreihe aufgezeichnet und dargestellt werden.

Merkmale

Größe	Wert
Abtastrate	1MSa/s
Bandbreite	0 — 200KHz (?)
Vertikale Basis	10mV/div — 5V/div
Maximale Eingangsspannung	50Vpk (1X Tastkopf)
Eingangsimpedanz	1MOhm / 20pF
Auflösung	12 Bit
Speicher	1024 Punkte
Zeitbasis	500s/Div — 10us/Div
Trigger	Auto, Normal und Single-Shot
Spannungsversorgung	9V DC (8 — 12V)
Stromverbrauch	~ 120mA
Dimensionen	117 x 76 x 15 mm