

# Sensortaste OE2UKL V.2.1

## Kurzbeschreibung

Diese kompakte Morsetaste stellt ein sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis dar und sollte von jedem Bastler, welcher schon einmal SMD Bauteile gelötet hat, problemlos aufgebaut werden können. Durch die beiden kapazitiven Sensoren erspart man sich teure Mechanikteile und man kann dennoch sehr präzise auch etwas höhere Tastgeschwindigkeiten erreichen.

Das Punkt/Strich-Verhältnis ist durch das Logikdesign auf 1:3 fixiert. Es gibt auch keinen Punktspeicher (der ohnehin äußerst gewöhnungsbedürftig ist).

Die beiden Boards werden einfach zusammengesteckt und die mechanische Halterung lässt sich völlig individuell gestalten.

Der Betriebsspannungsbereich erstreckt sich von 5 bis 15VDC, wobei bei Spannungen über ca. 9V der Summer-Vorwiderstand angepasst werden sollte. Die Stromaufnahme ist im Leerlauf im Bereich von ca. 1mA und erreicht bei der Tastung ca. 20mA.

Der eingebaute Summer kann abgeschaltet werden und eine "Tune"-Möglichkeit ist ebenfalls vorgesehen (Druck auf den Schiebeschalter).

Die kapazitiven Sensorflächen reagieren je nach Bestückung (2 Cs) mehr oder weniger sensitiv. Ausgewertet wird über CMOS D-FlipFlops bei einem Takt von ca. 100Hz.

Der frequenzbestimmende Kondensator im Geschwindigkeits-Taktgenerator sollte so temperaturstabil wie möglich ausgewählt werden, um die Gebegeschwindigkeit auch bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen einigermaßen konstant zu halten (NPO oder X7R).

Ein kleines Redesign bei den Boards wird eine Version 2.2 ergeben, die Änderungen werden allerdings minimal sein. So lassen sich die PCBs V.2.1. auch ohne große Probleme verwenden (noch 5 Sätze verfügbar). Potis, Schalter und Cinch-Buchsen sind in ausreichender Menge vorhanden, für alle anderen Komponenten gibt's Bestellnummern.

Viel Spaß beim Nachbauen!

Kurt OE2UKL















