



Applikations- note

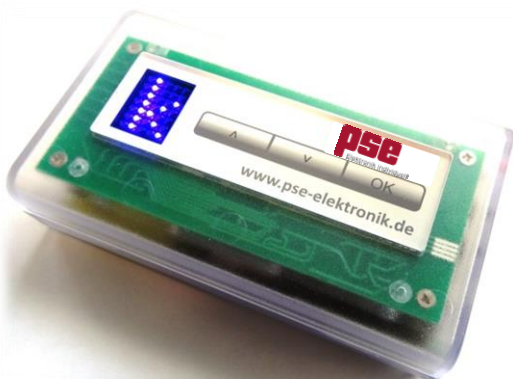
WIR SIND IHR PARTNER BEI SYSTEMDIENSTLEISTUNGEN FÜR PROFESSIONELLE ELEKTRONIK

PRODUKTBEISPIELE UNSERER KUNDEN

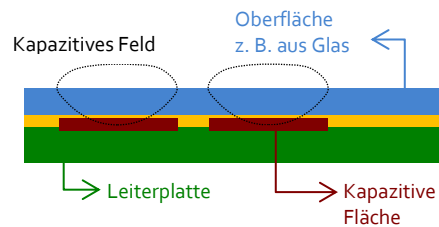
Kapazitive Tasten

Professionelle Dateneingabe mit kapazitiven Tasten - preiswert und ansprechend im Design

Viele Systeme und Geräte verfügen über ein „Human Interface“ – eine sogenannte Bedienschnittstelle. In Zeiten von Touchscreens in fast jedem Mobiltelefon steigt der Anspruch an den Bedienkomfort sowie das Design dieser Bedienoberfläche immens. In Industrieanwendungen gibt es zudem den Trend zu robusten, langlebigen und leicht zu reinigenden Oberflächen.



Bedieneinheit mit Display und drei kapazitiven Tasten



Hier bieten kapazitiven Tasten eine

Materialaufbau im Querschnitt

hochwertige und kostengünstige Alternative zu Folientastaturen und herkömmlichen Tastern. Häufig gewählte Materialien für die Oberfläche sind Glas und Plexiglas. Technisch möglich sind jedoch alle nichtleitenden Werkstoffe.

Integrierte Beleuchtungen sowie Gravuren oder ein haptischer Lack sind möglich.

Die Anwendungen sind vielfältig – im Medizinbereich sowie in Reinräumen steht die einfache Reinigung im Vordergrund - im Industriebereich die Widerstandsfähigkeit.

Die Auswerteelektronik stellt ein Microcontroller dar. Dieser wertet die Änderung der kapazitiven Felder jeder Fläche aus. Die kapazitive Fläche wird als Kupferfläche auf der Leiterplatte ausgeführt.

Für die Montage des Gesamtgeräts bieten kapazitive Tasten eine große Zeitersparnis, da keine elektrische Verbindung zwischen der Oberfläche und der Leiterbahn nötig ist.

Wie das PSE-Demo zeigt funktioniert das Prinzip auch ohne eine zusätzliche Oberfläche, denn hier bedient man die Tasten direkt auf der Leiterplatte.



PSE-Demo: Ringlauflicht mit kapazitiven Tasten im weiß umrandeten Bereich