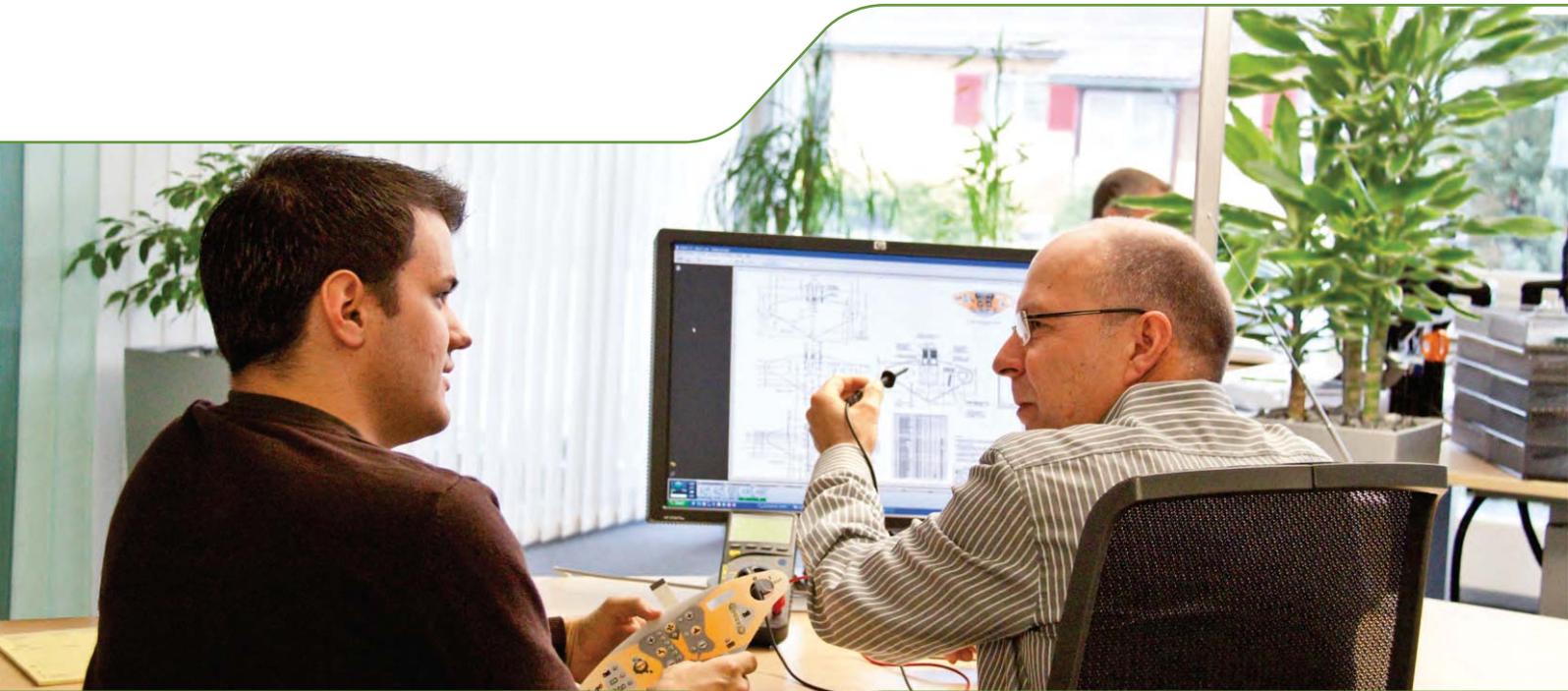




Folientastaturen

- kundenspezifisch
- auf Ihre Anforderungen zugeschnitten



Unsere Leistung

Ihr Vorteil

Simpex Electronic AG wurde 1981 als Handelsunternehmen für elektronische Bauteile gegründet. Seit 1995 werden qualitativ hochstehende, kundenspezifische Tastaturen zu vorteilhaften Konditionen an den Markt gebracht.

Durch die Auswahl geeigneter Hersteller in Fernost ist es uns in den vergangenen Jahren gelungen, eine Vielzahl zufriedener Kunden mit folgenden Leistungen zu überzeugen:

- Kundennähe
- Einfache, schnelle Kommunikation ohne Sprachbarrieren
- Kompetente Beratung und Unterstützung dank langjähriger Erfahrung und Realisierung vieler Design-in's
- Unkomplizierte Offertstellung
- Hohe Bereitschaft und Flexibilität, bedarfsgerechte Lösungen zu finden.
- Kurze Lieferzeiten für Freigabemuster und Serienteile
- Hohes Qualitätsniveau dank grosser Erfahrung in Design und Konstruktion, und durch die Verwendung von hochwertigen Materialien und Komponenten
- Konstante Qualität durch geeignete Prozesse gemäss ISO9001
- Sehr konkurrenzfähige Preise für jede Bedarfsmenge aufgrund von verschiedenen Produktionsstätten, die Produktionslose von 100 bis -zig tausend Stück rationell fertigen können
- Kundengerechte Logistiksysteme wie Just-in-Time oder Kanban

Vorzüge und Anwendungen

Folientastaturen werden aufgrund der fast unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten in Form und Farbe in den unterschiedlichsten Produkten eingesetzt. Als Beispiel dienen Dateneingabeterminals, Maschinensteuerungen, Medizinische Geräte, Messgeräte, Wägesysteme und Handgeräte aller Art.

Die Tastaturen sind frontseitig wasserdicht und gegen Schmutz und die meisten Chemikalien geschützt. Selbst ein rundum abgedichteter Aufbau ist möglich.

Aufgrund der flachen und dichten Oberfläche sind die Tastaturen sehr einfach zu reinigen.

Da viele Bedienungs- und Anzeigeelemente in die Folientastatur integriert werden können, erübrigt sich oft eine Leiterplatte hinter der Frontplatte, was ein kompaktes und kostengünstiges Design ermöglicht.

Die Montage der Tastaturen ist sehr einfach und erfordert wenig Zeitaufwand. Die Tastaturen sind rückseitig selbstklebend und werden so in wenigen Sekunden auf die gewünschte Oberfläche aufgeklebt.

Grafisches Design

Die Frontfolien werden im Siebdruckverfahren in allen Farben nach RAL, Pantone oder NCS hinterdruckt. Auch Anpassungen an vorhandene Farb- oder Gehäusemuster sind möglich. Die Oberfläche kann matt oder glänzend, oder auch matt und partiell glänzend ausgeführt sein.

Aussenform

Die Form ist beliebig wählbar und wird wunschgemäss gestanzt.

Tasten

Die Tasten bieten dank Verwendung von hochwertigen Schnappscheiben (Metaldome) ein ausgezeichnetes taktiles Schaltgefühl. Die Betätigungskraft kann wunschgemäss angepasst werden. Dem Platzangebot entsprechend, stehen verschieden grosse Schnappscheiben zur Auswahl.

Um Langlebigkeit und niedrige Uebergangswiderstände zu gewährleisten, werden die Kontaktflächen üblicherweise vergoldet.

Je nach Tastaturaufbau können auch 2-stufige Tasten mit 2 unterschiedlichen Druckpunkten z.B. für Langsam-/Schnelllauf von Motoren, oder für sicherheitsrelevante Anwendungen realisiert werden.



Tastenprägung

Um eine gut fühlbare Abgrenzung der Tasten zu erzielen, wird die Tastenoberfläche mit einer Prägung versehen. Dies steigert auch den Bedienkomfort ganz erheblich. Die Prägung kann je nach Bevorzugung unterschiedliche Formen aufweisen.

Erhabene Tasten

Um eine grössere Tastenhöhe zu erreichen, als dies durch das Prägen der Frontfolie möglich ist, wird eine entsprechend ausgeformte Silikonmatte eingeklebt. Dies ermöglicht erhabene Tasten wie bei Silikonschaltmatten üblich, und bietet zusätzlich den Vorteil der einfachen Montierbarkeit einer Folientastatur.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Frontfolie im Tastenbereich mit einer Kunststoff-Kuppe zu versehen.

Transparente Fenster

Damit die gute Lesbarkeit von Anzeigen gewährleistet ist, werden die entsprechenden Fenster in der Frontfolie hochtransparent und glasklar oder entspiegelt ausgeführt.

Bei der Verwendung von LED-Anzeigen wird das Fenster häufig auch farbig-transparent (typischerweise rot oder grün) bedruckt. Ausserdem kann das Fenster im „deadfront“ Design (d.h. schwarz-transparent) ausgeführt werden. Dadurch wird die dahinterliegende Anzeige erst sichtbar, wenn diese aktiv leuchtet.

Zur mechanischen Verstärkung des Fensters, wird eine zusätzliche PC-Scheibe rückseitig auf die Frontfolie laminiert.

Kleine LED-Fenster von Statusanzeigen können zur Erhöhung des Sichtwinkels hochgeprägt werden.

Ausserdem besteht die Möglichkeit SMD-Leuchtdioden, oder auch andere Elemente wie z.B. Helligkeitssensoren direkt in die Tastatur zu integrieren.

Touchpanel

Touchpanel können auf der Rückseite des LCD-Fensters direkt mit der Frontfolie verklebt werden. Dies hat den grossen Vorteil, dass es frontseitig zwischen Frontfolie und Touchpanel keinen Versatz gibt, der Schmutz aufnehmen könnte. Ausserdem bleibt die Front absolut dicht und leicht zu reinigen.

Beschriftungsstreifen

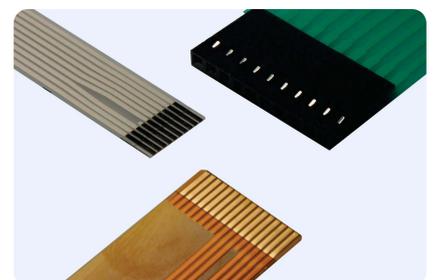
Zusätzliche Flexibilität wird erreicht, indem austauschbare Beschriftungsstreifen in die Tastatur eingeschoben werden. Dies um mit einem Tastaturdesign z.B. verschiedene Sprach- oder Gerätevarianten anzubieten.

Rückseitiger Kleber

Die Folientastatur ist durch einen hochwertigen Kleber rückseitig selbstklebend und dadurch in einigen Sekunden einfach zu montieren. Um eine optimale Haftung auf der Oberfläche zu gewährleisten, stehen je nach Gehäusematerial passende Kleber zur Verfügung.

Frontplatte

Auf Wunsch wird die Folientastatur auch auf eine Frontplatte aufgeklebt geliefert. Diese kann rückseitig mit Gewindebolzen zur Befestigung, oder zur Aufnahme eines Prints oder Displays versehen sein.



Spezifikationen

Frontfolie	hochwertige Polyesterfolie Resistent gegen Feuchtigkeit und die meisten Chemikalien (DIN42115)
Farben	Im Siebdruckverfahren von hinten bedruckt, gemäss RAL, Pantone oder NCS
Fenster	glasklar, entspiegelt, matt, farbig transparent, deadfront Effekt ESD-Abschirmung PC-Scheibe rückseitig laminiert, Standarddicken: 0.5 / 0.8 / 1.0 / 1.5 mm
Prägungen	Touchpanel rückseitig laminiert oder verklebt, in verschiedenen Ausführungen erhältlich Hochprägung, Tiefprägung, Randprägung, Domprägung, Braillepunkt Prägungshöhe typ. 0.3 mm
Schaltelement	Metall-dom aus Edelstahl Kontaktflächen Edelstahl, vernickelt oder vergoldet, Durchmesser 6.4...16 mm Betätigungskraft 140... 450 g oder Polydom mit Betätigungskraft 300...700 g, Durchmesser 7.5...20 mm Lebensdauer > 1 000 000 Betätigungen Prellzeit 5...30ms Tastenhub 0.3...0.6 mm
Schaltlayer	Im Siebdruckverfahren auf Polyesterfolie aufgedruckter Silberleitlack oder FPC Kontaktflächen im Tasten- und Steckbereich auf Wunsch mit Graphit laminiert bei FPC verzinkt oder vergoldet SMD-Leuchtdioden mit Silberleitkleber aufgeklebt oder bei FPC gelötet
Schaltungsart	Matrix oder 1 gemeinsame Masse
Betriebsspannung	< 35 VDC
Betriebsstrom	< 100 mA
Kontaktwiderstand der Tasten	< 100 Ohm
Schleifenwiderstand	abhängig von Länge, Querschnitt und Leiterbahnmaterial
Isolationswiderstand	10 MOhm
Elektrostatische Spannungsfestigkeit	1 kV (10 kV je nach Aufbau möglich)
Betriebstemperaturbereich	- 20 ... + 70°C
Lagertemperaturbereich	- 40 ... + 70 °C
Feuchtigkeit	10...90% rH
Maximale Grösse Dicke	470 x 380 mm ca. 0.8...1.6 mm (je nach Aufbau)
Schutzart	IP 65 von vorne rundum „wasserdichte“ Konstruktion und höhere Schutzklassen auf Wunsch erhältlich
Flexanschluss	Min. Biegeradius 2 mm, bei FPC 1 mm Isolation auf Leiterbahnseite durch Isolierspray, auf Wunsch mit Isolierfolie
Anschlüsse	Kontakte für Nullkraftstecker im Raster 1.00 / 1.25 / 1.27 / 2.54mm, bei FPC ab 0.5 mm Crimpflex Stecker im Raster 2.54 mm
SMD-LED	alle gängigen Farben, ein- oder mehrfarbig
Abschirmung	auf Wunsch

ELEKTROMECHANISCHE KOMPONENTEN

STROMVERSORGUNGEN

SYSTEM-KOMPONENTEN

PRODUKTIONSTECHNIK

Quality First. At Your Service.