

PERFECT TOUCH

BESCHREIBUNG

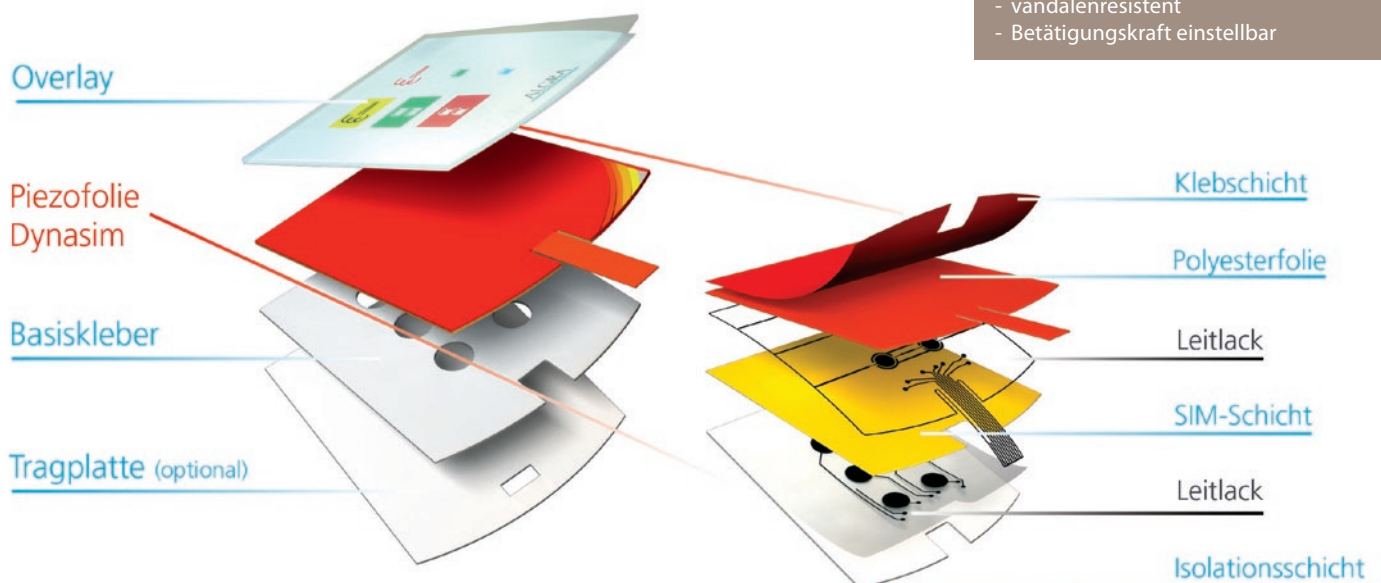
ALGRA Dynasim setzt Meilensteine in der Verwendung der Piezo-Technologie für Eingabesysteme:

Schichten aus Piezo, elektrischen Leitern und Isolationen werden im Siebdruckverfahren auf eine Polyesterfolie gedruckt.

Overlays aus Aluminium, Chromstahl, Glas oder Kunststoff werden mit dieser aktiven „Piezofolie“ verklebt und so zur Bedienfront. Geringe mechanische Bewegungen von einigen Mikrometern ergeben die gewünschten Tastensignale.

VORTEILE

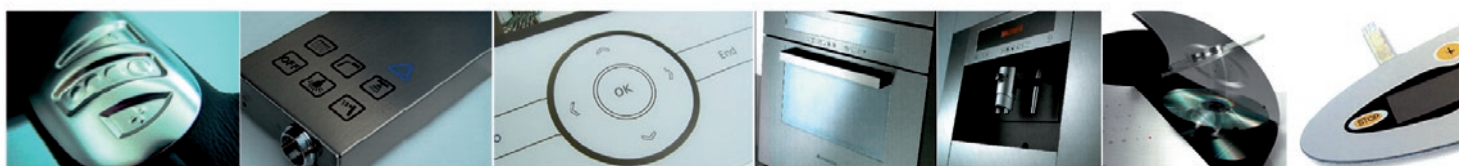
- keine Folienbrüche, da kaum mechanische Bewegung
- diverse Overlay-Materialien möglich
- EMV-Abschirmung
- robuster als Folientastaturen
- Gross-Serien möglich wie bei Folientastaturen
- gewölbte Form möglich
- Tastengrösse frei wählbar (keine Limitierung)
- unabhängig von Luftdruckschwankungen
- vandalenresistent
- Betätigungskraft einstellbar



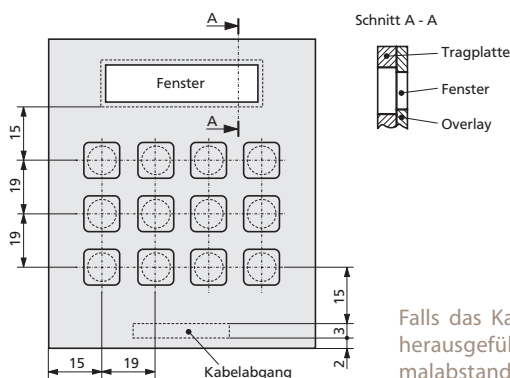
Technische Daten

(Alle Daten sind typische Werte und stark abhängig von der Konstruktion. Typisch: Polycarbonat 0.5 mm)

| | | |
|--------------------|---|---------------------------|
| Elektrische Werte: | Ladung aus Matrix 4x4 (½ Tasten): | 1 nC/N |
| | Ladung aus einer Taste: | 2 nC/N |
| | Kapazität 4x ½ Tasten: | 10 nF |
| | Kapazität eine Taste: | 5 nF |
| Mechanische Werte: | Mechanische Belastbarkeit: | bis 200 N/cm ² |
| | Betätigungskraft einstellbar: | 0.5 bis 100 N |
| | Min. Geschwindigkeit der Betätigungskraft: | ca. 10 N/s |
| | Max. Anzahl Betätigungen pro Sekunde: | > 1000 Hz |
| | Lagertemperatur: | -40 °C bis +100 °C |
| | Betriebstemperatur: | -40 °C bis +85 °C |
| Lebensdauer: | > 10 Millionen Schaltzyklen | |
| Ausgangssignal: | Die Ladung bzw. Spannung ist abhängig von: - Werkstoff und Dicke des Overlays - Betätigungskraft und -geschwindigkeit - Lastwiderstand | |



| | | |
|------------------------|------------------------|-------|
| Konstruktionshinweise: | Tastenabstand typisch: | 19 mm |
| | Minimaler Randabstand: | 15 mm |



Falls das Kabel seitlich aus der Tastatur herausgeführt wird, beträgt der Minimalabstand Taste – Tastaturrand 15 mm.

Abschirmung: Zur Ableitung hoher Spannungen (und Abschirmung gegen elektromagnetische Felder) wird auf Wunsch ein Leitgitter zwischen Overlay und Schaltpaket eingebaut.

Auswahl der Overlay Materialien

| | |
|----------------------|---|
| Polycarbonat / Plexi | Materialdicke 0.2 - 1.5 mm, Norm 0.5 mm |
| Aluminium | Materialdicke 0.2 - 0.7 mm, Norm 0.3 mm |
| Chromstahl | Materialdicke 0.2 - 0.7 mm, Norm 0.3 mm |
| Glas | Materialdicke 0.3 - 0.8 mm, Norm 0.5 mm |

Die Wahl der Materialstärke kann beeinflusst werden durch Tastengröße und Tastenabstände.

ALGRA

ALGRA AG
Rigistrasse 1
CH-5634 Merenschwand
Tel. +41 56 675 45 45
Fax +41 56 675 45 75
mail@algra.ch
www.algra.ch