

ALGRA Folientastaturen

SEITE 1

Einleitung

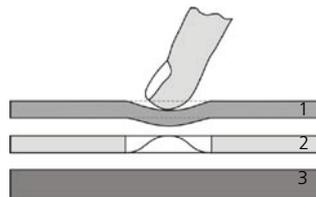
Keine Frage, bei der Herstellung von Folien- oder Membrantastaturen zählt ALGRA zu den Pionieren. Seit über 20 Jahren finden wir immer wieder neue Mittel und Wege, um die

Verfahren den vielfältigen Kundenwünschen anzupassen. Dies drückt sich nicht zuletzt in Preis und Qualität aus. Welche Ausführungsart ist in Ihrem Fall optimal? Sind es die Varianten mit

oder ohne taktilem Feedback, mit reinem Folienaufbau oder mit integrierter Leiterplatte? Nutzen Sie unser Know-how von Anfang an – je früher, desto mehr werden Sie profitieren.

Beschreibung Folientastaturen

Die meistverbreitete Flachtastatur ist bis heute die Folientastatur (Membrantastatur). Sie ist kostengünstig, sehr einfach im Aufbau und in weniger rauen Einsatzbereichen zuverlässig. Viele Ausführungsarten wie zum Beispiel mit oder ohne taktilem Feedback, mit reinem Folienaufbau oder mit integrierter Leiterplatte, stellen diverse Varianten dar.

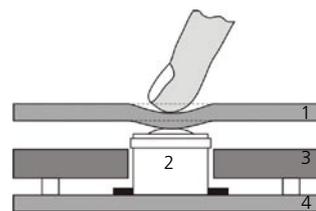


- 1 Overlay
- 2 Schaltpaket
- 3 Trag- oder Leiterplatte

In einem mit Luft gefüllten Hohlraum befinden sich Kontakte, die beim Betätigen kurzgeschlossen werden. Das Bild zeigt deutlich, wie stark insbesondere die obere Folie mechanisch belastet wird. Sie ist nicht nur Dehnkräften ausgesetzt; die darunterliegenden Stanzränder der Abstandfolie wirken bei extremer Belastung ähnlich wie Stanzmesser.

Beschreibung Kurzhubtastaturen

Im Prinzip funktioniert eine solche Tastatur ähnlich wie eine Folientastatur mit Knackfrosch, wobei allerdings letzterer in einem Gehäuse eingebaut ist, das üblicherweise auf Leiterplatten aufgelötet wird.



- 1 Overlay
- 2 Kurzhubtastatur
- 3 Tragplatte
- 4 Leiterplatte

Diese Tastatur erlaubt grössere Schaltwege, was allerdings mit einer wesentlich grösseren Belastung der Deckfolie verbunden ist. Die Betätigungskraft beträgt 2 bis 5 N, was sie mehr zum Schalten und weniger zur Dateneingabe prädestiniert.

Vorteile

- diverse Overlay-Materialien möglich
- gutes Preis-Leistungsverhältnis
- Gross-Serien möglich
- staub- und spritzwasserdicht

Typische Anwendungen

Wo Laboruntersuchungen vorgenommen werden, ist ein Arbeiten unter hygienischen Bedingungen erforderlich. Absolute Sauberkeit gilt nicht nur für Arbeitsräume und Instrumente, sondern auch für Apparate. Frontplattensysteme mit Berührungstasten bieten im Laborbereich entscheidende Vorteile. Sie sind leicht, flach, kompakt, staub- und spritzwasserdicht und überaus pflegefreundlich.

Die Membrantastatur weist darüber hinaus eine hohe Funktionssicherheit auf, lässt bei Farbe und Design völlig freie Gestaltung zu und bietet (auch bei Kleinserien) ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis.

Eine überzeugende Lösung: ALGRA Folientastaturen für leichte Bedienbarkeit, Sicherheit und Sauberkeit.



Die Qualität topographischer Aufnahmen und Einmessungen unzugänglicher Punkte an Tunnels, Kühltürmen, Steinbrüchen, Felswänden usw. hängt von der Güte der Vermessungsgeräte ab. Heutzutage kommen hochwertige, über eine integrierte Schnittstelle steuerbare, Vermessungsinstrumente zum Einsatz.



Die temperatur- und feuchtigkeitsresistenten Eingabelemente verfügen über eine leicht lesbare Anzeige für Zeichen und Symbole sowie Zusatzinformationen. Jede Eingabe wird mit einem akustischen Signal bestätigt, das Anzeigenfeld bei Dunkelheit beleuchtet.

Intelligente Distanzmessung: Die Tastaturen von ALGRA bieten absolute Feldtauglichkeit.

Die starke Beanspruchung von Geräten in der Küche stellt extrem hohe Anforderungen an die Alltagstauglichkeit der Bedienelemente. So sind für den zuverlässigen Betrieb von Geschirrspülern und Kaffeemaschinen Benutzerfreundlichkeit, Pflegeleichtigkeit sowie Unempfindlichkeit gegen Staub, Feuchtigkeit, Spritzwasser und handelsübliche Reinigungsmittel wichtige Voraussetzungen.

ALGRA Folientastaturen sind speziell zu diesem Zweck entwickelt worden und erfüllen in Bezug auf Funktions-sicherheit, Langlebigkeit und Ergonomie jeden Wunsch.

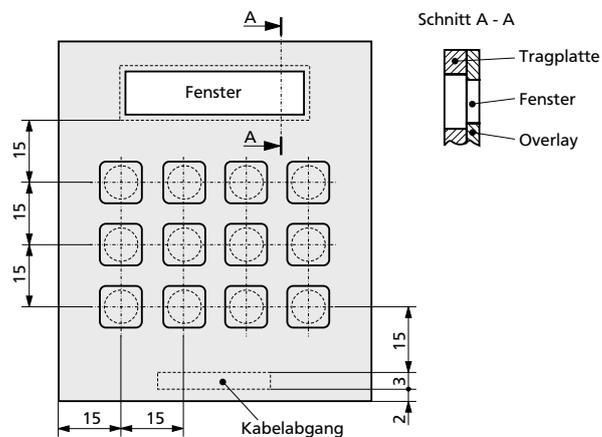
Einklang zwischen Mensch und Maschine: Der Komfort der ALGRA Folientastatur wird sehr geschätzt.



Technische Daten

(Alle Daten sind typische Werte und stark abhängig von der Konstruktion.)

Elektrische Werte:	Schaltspannung:	1 bis 50 V DC
	Schaltstrom:	5 μ A bis 100 mA
	Schaltleistung:	< 1 W
	Schleifenwiderstand:	< 200 Ohm
	Isolationswiderstand:	> 100 MOhm
Mechanische Werte:	Prellzeit:	0.5 bis 10 ms
	Betätigungskraft:	1 bis 6 N
	Betätigungsweg:	0.15 bis 1 mm
	Lagertemperatur:	-40 °C bis +70 °C
	Betriebstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Konstruktionshinweise:	Lebensdauer:	> 1 Mio. Schaltzyklen



Idealabstand Tasten – Tasten: 19 mm

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



SEITE 4



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

