

DYNASENSE

FÜR RAUE AUSSENBEDINGUNGEN

connect tec



- **Stabiles Fenster**
- **Fünf Millionen Zyklen**
- **Mit Status-LED**
- **Matte oder glänzende Oberflächen**
- **Verschiedene Kunststoffe möglich**

«Die resistive Eingabetechnologie DYNASENSE ist unglaublich robust und benötigt keine komplizierte elektronische Schnittstelle.»

DYNASENSE ist eine einzigartige Folientastatur, deren Tasten sich wie kapazitiv ohne taktiles Feedback anfühlen – zu einem Bruchteil der Kosten.

Mit einer proprietären und innovativen leitfähigen Nanopartikeltinten-Technologie bietet DYNASENSE die Möglichkeit, Eingabesysteme mit Kunststoff-Overlaydicken von 0,15 bis 0,75 mm zu realisieren. DYNASENSE erlaubt eine sehr schlanke und nahtlose Konstruktion nahezu ohne mechanische Bewegung. Der Betätigungsweg liegt zwischen 30 und 50 µm. So kann je nach Overlay-Material eine Lebensdauer von über 5 Millionen Hüben erzielt werden.

Das Schaltkonzept beruht, ähnlich wie bei einer traditionellen Membrantastatur, auf der Reduktion des elektrischen Widerstandes. Es lässt sich somit einfach elektronisch anbinden, beispielsweise an die Hardwareplattformen von bestehenden Membrantastaturen.

Trotz seiner einfachen Bauweise ist DYNASENSE die einzige Technologie, die einen grossen Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +100 °C bietet. Sie basiert auf einer speziellen graphenbasierten Nanokohlenstofftinte, die auch bei Temperaturschwankungen stabile Schaltwiderstände aufweist. Diese Eingabesysteme können auch mit Handschuhen bedient werden. Sie eignen sich ideal für den Einsatz im medizinischen oder industriellen Bereich oder sogar in rauen Aussenbereichen.

«DYNASENSE ist die einzige Technologie, die einen grossen Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +100 °C abdeckt.»

Funktionsweise der DYNASENSE-Technologie:

1. Der Tastendruck auf das Overlay wird über eine dünne Spacerschicht auf das kraft-sensitive Widerstandsmaterial übertragen.
2. Dies sorgt für eine Reduktion des elektrischen Widerstandes und damit zu einem Schaltvorgang in der Elektronik – ähnlich wie bei herkömmlichen Membrantastaturen.



Merkmale

Overlays bis 0,75 mm Dicke möglich
Drucksensitiv, kann daher auch mit Handschuhen oder anderen Materialien bedient werden
Dauerhaftes Scrollen – erfordert nur geringe Betätigungskraft
Keine Controller-Chips und keine Firmware-Programmierung erforderlich
Feuchtigkeitsbeständig und elektromagnetisch verträglich

Vorteile

Vandalensicher
Einfache und sichere Bedienung
Hohe Akzeptanz beim Anwender
Nahtlose Integration in bestehende Plattformen zu attraktiven Preisen
Hohe Robustheit und Funktionssicherheit bei Einsätzen in anspruchsvollen Umgebungen

Locations:

Algra
connect tec
Rigistrasse 1
5634 Merenschwand

gravuretec
Stadtgraben 7
3235 Erlach

Trimada AG
Gewerbering 14
5610 Wohlen
www.trimada.ch

+41 56 618 77 00

Algra tec AG
Rigistrasse 1
5634 Merenschwand

info@algragroup.ch
www.algragroup.ch

Switzerland

+41 56 675 45 45

Betätigungskraft*

Overlay-Dicke	Betätigungskraft
0,25 mm	43–71 g
0,38 mm	85–170 g
0,50 mm	200–300 g
0,75 mm	250–400 g

* Nennwerte nur zur Erläuterung, basierend auf Standard-Auslegungsbedingungen.

Technische Daten

Anzahl Hübe:	mit 0,25-mm-Overlay-Folie > 5 Millionen Betätigungen, mit 0,5-mm-PC-Overlay > 10 Millionen Betätigungen
Betriebstemperatur:	-40 °C to +100 °C
Lagertemperatur:	-40 °C to +100 °C
Widerstand:	offen > 1 MΩ / geschlossen < 1 kΩ
Tastenabstand (von Mittelpunkt zu Mittelpunkt):	zwischen 15 und 20 mm
IP-Schutzart:	möglich, abhängig von den Designspezifikationen
Schalterttyp:	flacher Schalter ohne taktiles Feedback