



# AGNOSTIK TOUCH ULTRA SENSITIVE FORCE TOUCH TECHNOLOGIE

**Smart trifft stabil:  
Robust in jeder Umgebung.**

Mit dem neuen **Agnostik Touch** von Algra Group 

EINAGBESYSTEME im Bereich von



Medizinalgeräte



Public Transportation



Armaturen & Badewelten



Vandalen Schutz



Küche & Lebensmittelherstellung



Werkzeugmaschinen



## Typische Materialstärken:

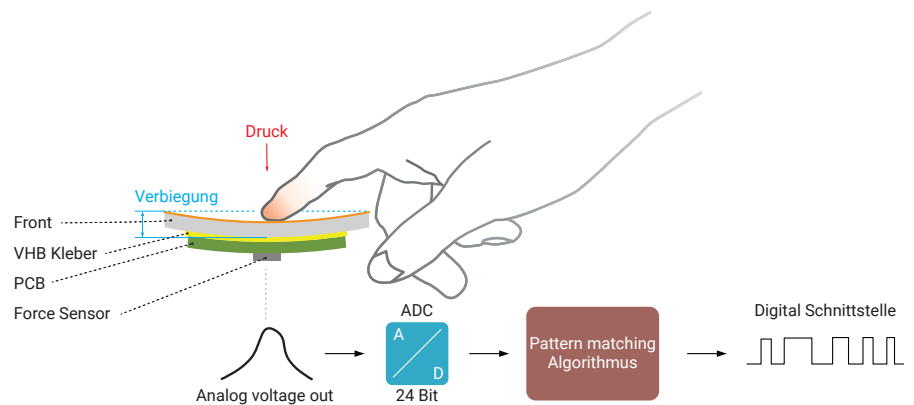
Aluminium:	bis 1.2mm
Edelstahl:	bis 1.0mm
Glas:	bis 1.0mm
Kunststoff:	bis 2.0mm
Holz:	bis 2.0mm

## AGNOSTIK EINGABETECHNOLOGIE

### INTEGRIERTE SIGNALAUSWERTUNG

Die **AGNOSTIK-Technologie** detektiert **feinste Deformationen an der Bedienfront**.

Auf der Leiterplatte (PCB) befindet sich pro Taste ein Sensor. Ein Netz aus mehreren DMS-Sensoren identifiziert mechanische Verformungen und filtert mittels intelligenter Auswertung die Tasteneingabe heraus. Die DMS-Kraftsensoren erkennen selbst kleinste Dehnungsänderungen im  $\mu\text{m}$  (0.001mm) Bereich sogar von Metallen wie Edelstahl oder Aluminium.



### Technische Daten

Betriebstemperatur als auch Lagertemperatur:	-40 °C bis +85 °C
Versorgungsspannung:	3,3 V (typisch)
Stromaufnahme:	600 $\mu\text{A}$ /Taste
IP-Schutzklasse:	alle IP-Klassen sind realisierbar
Tastensensitivität:	50 g bis 1000 g einstellbar
Lebenszyklen:	> 10 Millionen
Mindesttastenabstand (Zentrum zu Zentrum):	>12 mm (Material und Dickenabhängig)

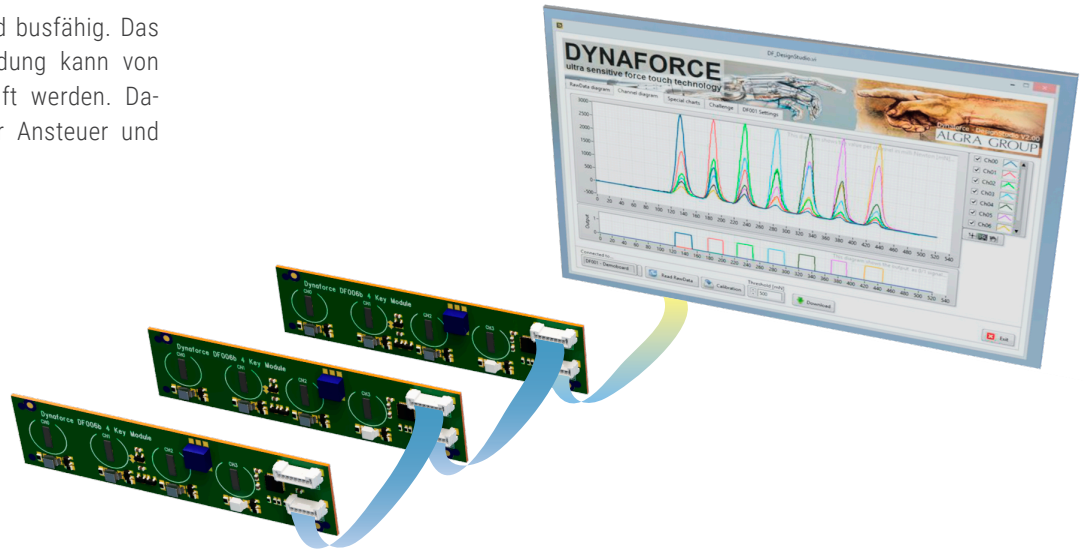
**«Die AGNOSTIK-Eingabetechnologie ist überaus sensitiv und dennoch störungsresistent.»**

Dieter Matter, CEO Algra tec AG

## AGNOSTIK TOUCH

### BUSFÄHIGE MODULE

Die AGNOSTIK Module sind busfähig. Das heisst, die serielle Verbindung kann von Modul zu Modul geschlauft werden. Dadurch vereinfacht sich der Ansteuer und Verdrahtungsaufwand.



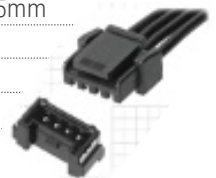
### SCHNITTSTELLEN

#### Elektrisch

UART / RxTx	3V3
USB-C:	Virtual ComPort
RS232:	2-Draht, voll duplex
RS485	2-Draht, halbduplex, adressierbar
DigitalOutput pro Taste:	3V3 - 24Vdc (Open Collector)

#### Empfohlener Standard Connector 4 Pin

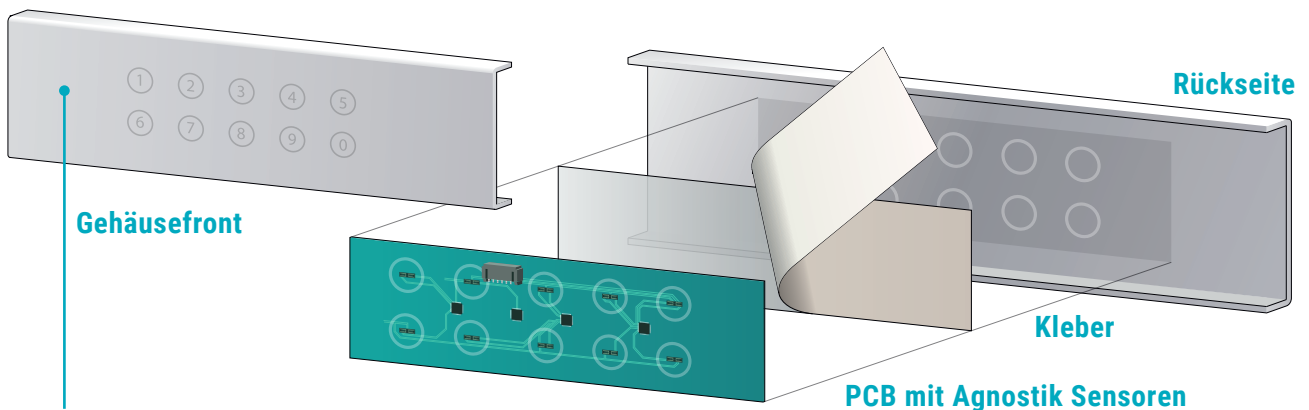
Stecksystem	Molex MicroLockPlus 1.25mm
PCB Connector	Molex 505568-0401
Cable Connector	Molex 505565-0471
Crimp Terminal	Molex 5054311000



Weitere Schnittstellen oder eine kundenspezifische Protokoll-Implementation können nach Wunsch umgesetzt werden.

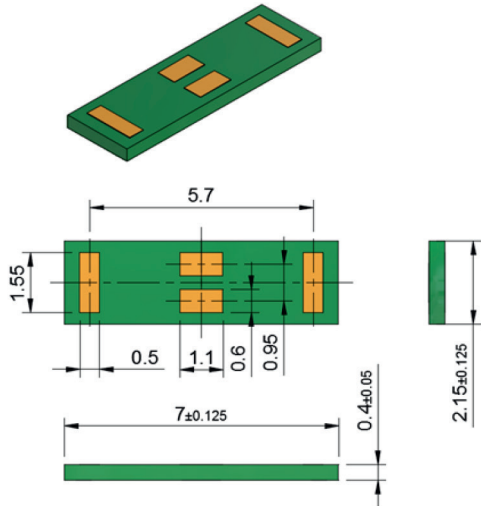
Weitere Stecker auf Anfrage.

### PEEL-AND-STICK



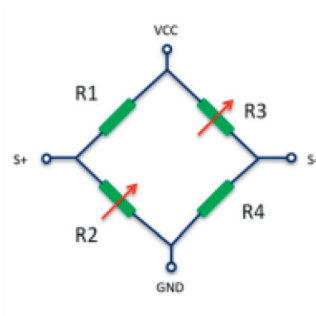
Agnostik Module werden auf die Rückseite der Bedienfront geklebt.

## GEOMETRIE UND AUFBAU DES AGNOSTIK SENSORS

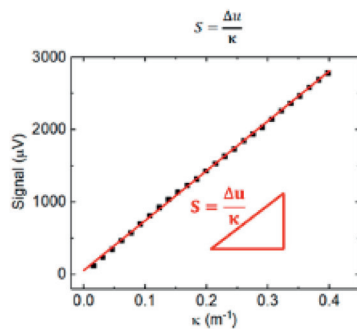


Agnostik Sensor als Dehnmessstreifen auf FR4-Material. Auf der Unterseite befinden sich Anschlusspads, die eine Standard-Bestückung mittels SMD-Technologie ermöglicht.

Sensorgrösse l/b/h: 7 x 2.15 x 0.4mm



Der Sensor besteht aus vier dehnungsabhängigen Widerständen, die zusammen eine Messbrücke bilden. Bereits minimale Verbiegungen verändern die Differenzspannung, welche von der Auswertung detektiert werden.



Die Änderung der Differenzspannung ist proportional zur Biegung des Sensors.

Der Agnostik Sensor kann als Kraftsensor verwendet werden.