

» **Silikonkraftsensor SXTSC1.**
Die intelligente
elektronische Haut.



> SILIKONKRAFTSENSOR SXTSC1

Der Elastomersensor funktioniert nach dem **kapazitiven Wirkprinzip** und kann sowohl die **Berührung als auch die Druckkraft kontinuierlich messen**. Er ist weich und flexibel, kann dreidimensional geformt werden und eignet sich für verschiedenste Einsatzgebiete wie z. B. Automobil, VR, AR, Gaming, Robotik, Medizinaltechnik und allgemeine Industrie.



Produktübersicht

Grösse	Messprinzip	Kraft	Hub	Temperaturbereich	Lebensdauer
> 5 mm	kapazitiv	1...10 N	bis zu 1.0 mm	-40...+85°C	> 0.5 Mio Zyklen

Applikationen: Haptik, Sitz- bzw. Bettbelegung, Körperhaltung, Greifkraftkontrolle, kollaborative Roboter, Exoskelette, Prothesen, intelligente Sohlen, Bandagen, VR/AR-Handschuh, Arbeitssicherheitsausrüstung

> IHR NUTZEN

Neue Designmöglichkeiten

Sowohl Grundfläche als auch Dimension des Sensors können frei gestaltet werden. Dadurch kann er gekrümmten Oberflächen beliebig angepasst und nahtlos zwischen Trägermaterial und Oberfläche integriert werden. Das ermöglicht die **ergonomische Gestaltung** von Eingabegeräten, Prothesen und Exoskeletten sowohl auf kleinen als auch grossen Flächen.

Platzsparend und prädictiv

Der Sensor vereint **zwei Messfunktionen** in einem Bauteil. Er kann die Näherung eines Körperteils auf kurze Distanz detektieren und auch dessen Krafteinwirkung präzise messen. Das hält den Verbund kompakt und ermöglicht prädictive Bedien- und Messsysteme.

Haut- und Lebensmittelverträglichkeit

Silikon ist angenehm auf der Haut. Durch optionale Texturierung der Oberfläche kann der **Tragekomfort** weiter gesteigert werden. In Hinblick auf Lebensmittel ist Silikon chemikalienresistent und temperaturbeständig.

Reduktion der Herstellkosten

Der Sensor als Messzelle mit elektrischen Anschlüssen kann ohne grossen Aufwand ausserhalb einer Leiterplatte direkt in die Oberfläche integriert werden. Sein Elastomermaterial erspart zusätzliche Elemente zur mechanischen Dämpfung, Vorspannung und Toleranzkompensation. **Das vereinfacht die Konstruktion** und reduziert die Herstellkosten.

Lange Lebensdauer

Dank Elastormermaterial ist der SXTSC1 robust, **schock- und schlagresistent** und gewährleistet auch in rauen Umgebungen bei hohen (+85°C) und tiefen Temperaturen (-40°C) eine lange Lebensdauer.



> satecogroup.com/SXTSC1

Ihren lokalen Partner finden Sie unter:

> satecogroup.com/worldwide