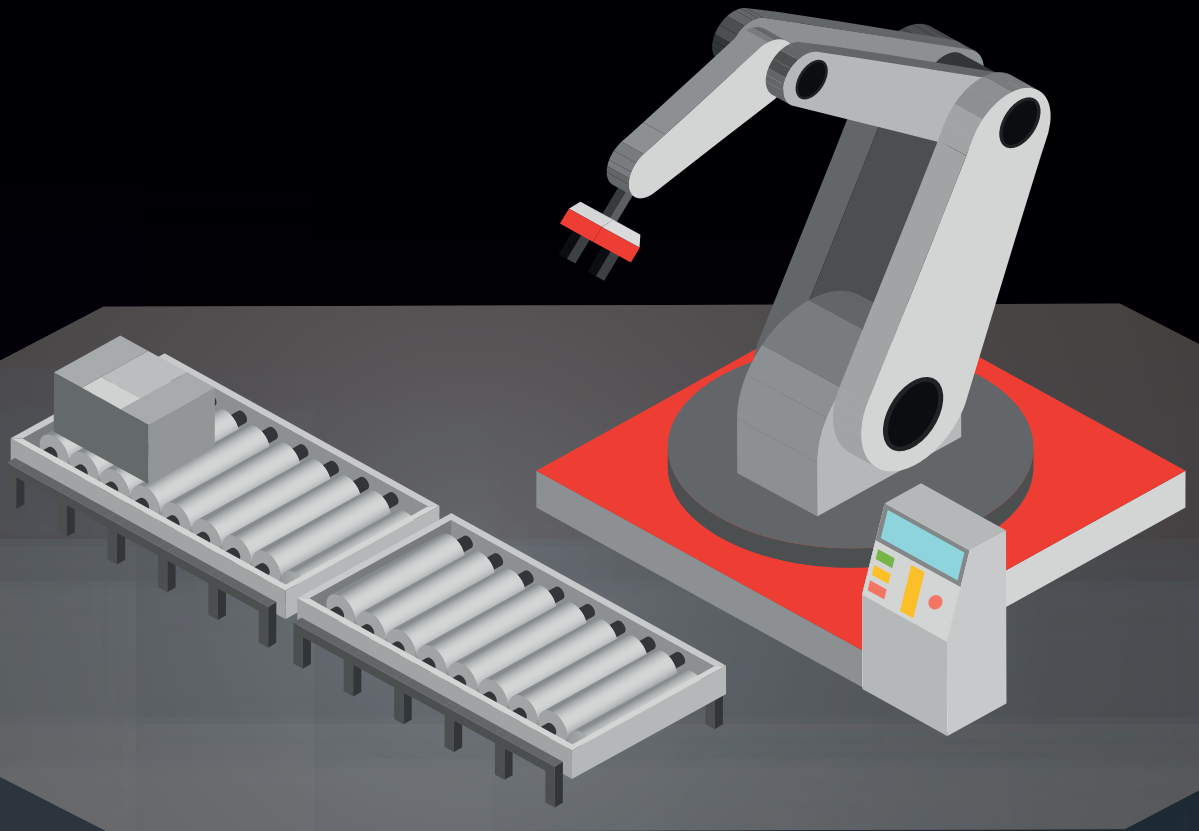


Sicherheit für Robotik



Informationen für Hersteller und Betreiber
von Robotern

Sicherheit für Roboterarme

Produktions- und Lagerprozesse werden zunehmend automatisiert - der Einsatz von Cobots nimmt stetig zu. Dabei steigern Cobots nicht nur die Produktivität, sie reduzieren auch menschliche Fehler und sorgen für ein risikoärmeres Arbeitsumfeld. Doch wie lassen sich Risiken minimieren, wenn gleichzeitig die Arbeitsgeschwindigkeit erhöht wird?

Integrierte optische Sensoren oder eine Kraftabschaltung bieten zwar Sicherheit, sind aber in staubigen Umgebungen oder bei sehr hohen Betriebsgeschwindigkeiten teilweise nicht zuverlässig genug. Um sowohl Arbeiter als auch Roboter im Falle einer Kollision zu schützen, empfiehlt sich der zusätzliche Einsatz von taktilen, das heißt berührungsempfindlichen Sensoren.

Unser **SENTIR bumper** ist ein extrem schnell schaltender Sensor mit hervorragender Dämpfung und Nachlaufweg. Bei Berührung wird ein sofortiges Stoppsignal ausgelöst. Speziell für Roboterarme hat ASO eine Version mit passender Halterung entwickelt, die einen Rundumschutz bei Rotationsbewegungen bietet.

Dabei kann der Sicherheitskontaktpuffer in seiner Form, Farbe und auch dem Material individuell angepasst werden. Mit mehr als 1 Million Schaltzyklen ist der **SENTIR bumper** zudem extrem langlebig und verschleißfrei.



Arealabsicherung

Bei Robotikanwendungen mit einem großen Bewegungsbereich, extrem hohen Geschwindigkeiten oder aber schweren Waren, die bearbeitet werden, kann ein zusätzlicher Arealschutz die sichere Interaktion zwischen Mensch und Roboter gewährleisten.

Unsere Sicherheitskontaktmatten **SENTIR mat** sind Flächenschaltensensoren, die beim Betreten ein sofortiges Stoppsignal auslösen.

Eine **SENTIR mat** Kontaktmatte besteht aus einem qualitativ hochwertigen Sensorelement, welches nahtlos mit Polyurethan ummantelt wird. Diese äußerst robuste Konstruktion ist IP 65 zertifiziert und bietet somit einen extrem hohen Schutz gegen äußere Einflüsse. Die Matte besitzt eine strukturierte Oberfläche. Bei sehr hohen mechanischen Anforderungen an die Oberfläche der Matte sind auch Beläge aus Aluminium oder Edelstahl erhältlich. Es können bis zu 10 Matten miteinander verbunden werden. Auch Sonderformen, mehrere Schaltzonen oder individuelle Farben können realisiert werden.

Schnittstelle

Das **ELMON relay** Sicherheitsschaltgerät fungiert als Schnittstelle zwischen den Sensoren und dem Roboter. Es sorgt für eine permanente Überwachung des Sensors. **ELMON relay** Schaltgeräte sind in unterschiedlichen Sicherheitskategorien und mit variablen Funktionen verfügbar. Sie können auch an kundenspezifische Umgebungsbedingungen angepasst werden. Die Verwendung unserer Sensoren mit dem **ELMON** Schaltgerät ist selbstverständlich baumustergeprüft.

SENTIR mat

- Wartungsfreies System, leicht von Staub und Schmutz zu reinigen
- Hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit (IP 65)
- Mehr als 6 Millionen Schaltspiele
- Standardmaße und individuelle Formgebung möglich
- Verknüpfung von bis zu 10 Matten möglich

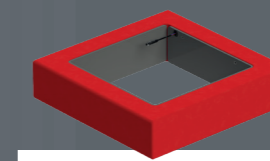


ELMON relay

Schaltgeräte

ELMON relay

- Verlässliches Bindeglied zwischen Signalgeber und Steuerung
- Diverse Gehäusevarianten und Funktionen
- Universeller Einsatz durch vielfältige Einstellmöglichkeiten
- verschiedene Sicherheitskategorien bis zu Kat. 3, PL „e“ möglich

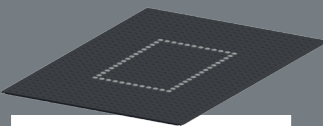


SENTIR bumper

Kontaktpuffer

SENTIR bumper

- Robuste Ausführung durch flexibles und beständiges Kunstleder
- Individuelle Befestigungs- und Anschlussmöglichkeiten
- Unempfindlichkeit gegen Vibrationen
- Resistent gegen viele Chemikalien und Stoffe



SENTIR mat

Kontaktmatte

ASO Safety Solutions – Am Puls der Zeit

ASO Safety Solutions – Weltmarktführer im Bereich der taktilen Sensorik – wurde vor fast 40 Jahren gegründet. Seitdem bestimmen die Themen Schutz und Sicherheit den betrieblichen Alltag bei ASO. Schon früh pflegte man einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch mit Kunden, um Fertigung und Vertrieb am realen Bedarf auszurichten. Parallel dazu wurde in Forschung und Entwicklung investiert, um einem steigenden Sicherheitsbedürfnis in Industrie und Gesellschaft auch zukünftig gerecht werden zu können. Und es war exakt dieses innovative Denken, das dem Unternehmen einen Technologievorsprung und damit die Chance sicherte, die dynamischen Entwicklungsprozesse der Branche erfolgreich mit zu gestalten.

Den großen Herausforderungen der Globalisierung begegnet ASO mit der Konzentration auf Kernkompetenzen, mit einer behutsamen Anpassung betrieblicher Strukturen und dem systematischen Ausbau der internationalen Präsenz. Heute sind es weltweit 200 Mitarbeiter, die u.a. Sicherheitskontaktelemente, Steuerungen und kundenbezogene Sensorlösungen herstellen. Für den weltweiten Vertrieb zuständig sind neben den Unternehmenszentralen in Deutschland, den USA und China, Vertriebsstützen in ganz Europa und ein weltweites Händlernetz.



Hauptsitz Europa

ASO GmbH
Hansastraße 52
59557 Lippstadt
DEUTSCHLAND

Tel +49 2941 9793-0
Fax +49 2941 9793-299
www.asosafety.de
sales-eu@asosafety.com

Hauptsitz USA

ASO Safety Solutions Inc.
350 N Frontage Road
Landing, NJ 07850
USA

Tel +1 973 586 9600
Fax +1 973 784 4994
www.asosafety.com
sales-us@asosafety.com

Hauptsitz Asien-Pazifik

ASO Safety Solutions Nanjing Co. Ltd.
Jinma Lu 3 Maqun Scientific Park
210049 Nanjing
CHINA

Tel +86 25 856 73990

www.asosafety.cn
sales-cn@asosafety.com