











Schutz vor Umgehung Ihrer Maschinenschutzeinrichtung



Sicherheitsverriegelungsschalter

Betätigungsprinzip	Betätigung über	Überwachungsfunktionen	Spezialanwendung	Serie	Produktbild	Seite	
Physischer Kontakt, Kraft, Druck	Hebel	Überwachung		D4N		4	
			Manuelle Rückstellung	D4N-R			
	Scharnier		Drehtüren	D4NH		5	
				D4NS			
	Zunge		Überwachung		D4GS		6
					D4NL		
				D4JL			
		Überwachung und Zuhaltung		D4SL-N		8	
			Hochcodierter Betätiger	D41G			
			Hygienisch	F3S-TGR-KHL			7
D41L		8					

Komplettes Angebot, das alle Ihre Sicherheitsanwendungen abdeckt

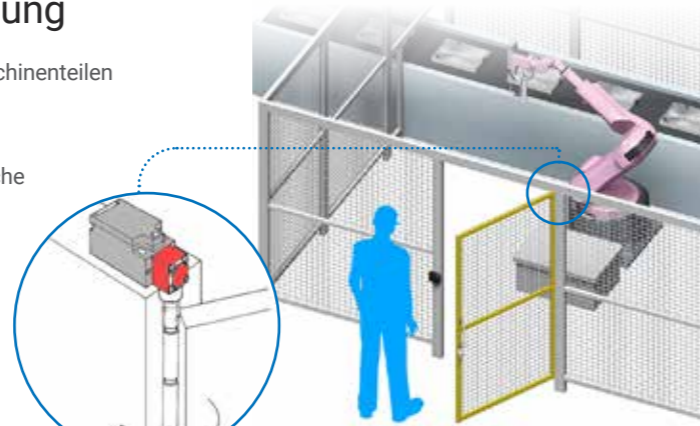
Betätigungsprinzip	Erfassungstechnologie	Überwachungsfunktionen	Spezialanwendung	Serie	Produktbild	Seite	
Berührungslos	RFID-codierter Tag	Überwachung	Hochcodierter Betätiger	D41D		11	
				F3S-TGR-N_U			
			D40Z				
			F3S-TGR-N_M				
	Codierter Magnet, Hall-Effekt		Überwachung	ATEX	D40A		10
					F3S-TGR-N_C		
		F3S-TGR-N_R					
	Magnetisch, nichtcodiert	Überwachung und Zuhaltung	ATEX	F3S-TGR-N_X		11	
				Hochcodierter Betätiger	D4ML_U		
					D40ML_B		



Sicherheitspositionsschalter für Stellungs- und Positionsüberwachung

- Stellungsüberwachung von Maschinenteilen oder Werkzeugen
- Begrenzung des Nachlaufwegs
- Positionserkennung für bewegliche Schutzeinrichtungen (1)

Scharnierbetriebene Schalter sind so konzipiert, dass sie in das Türprofil integriert werden, um Platz zu sparen und Manipulationen zu vermeiden



(1) In Kombination mit anderen Sicherheits-Verriegelungsschaltern

Bauart 1*	Betätigungsprinzip		Betätigertyp		Produktserie		
	Mechanisch	Physischer Kontakt, Kraft, Druck	Nichtcodiert	Schaltnocken	D4N-D4N_R		
				Hebelarm			
				Scharnierwelle	D4NH_AS		
				Scharnier-Hebelarm	D4NH_BC		

(*) Gemäß Norm EN ISO14119:2013

Positionsschalter mit manueller Rückstellung, Serie D4N-R

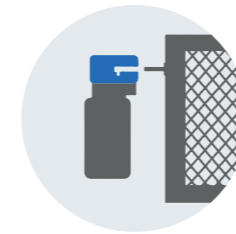


- Zugentriegelungs-Rückstell-Funktion integriert in einer Vielzahl von Betätigertypen
- 2Ö/1S- und 3Ö-Kontaktausführung mit Standard-1Ö/1S- und 2Ö-Ausführung
- Vergoldete Kontakte bieten eine hohe Kontaktzuverlässigkeit bei Mikrolasten
- M12-Steckverbinder-Modelle zur einfachen Installation und Wartung
- Entspricht den Normen für Rolltreppen und Aufzüge

Scharnierbetriebener Schalter für Schutztür, Serie D4NH



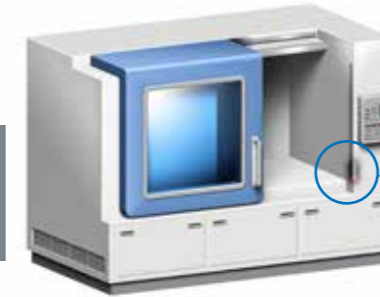
- Platzsparend, da sie in der Schutzeinrichtung der Maschine integriert werden
- Wellen- oder Hebelarm-Betätiger mit Zwangs-Öffnungsmechanismus
- 2Ö/1S- und 3Ö-Kontaktausführung mit Standard-1Ö/1S- und 2Ö-Ausführung
- Ausführung mit „Frühschließer“-Kontakten (MBB) für Anwendungen mit speziellen Anforderungen
- M12-Steckverbinder-Modelle zur einfachen Installation und Wartung



Zungenschalter für Schutztüren zur Überwachung

- Positionserkennung für bewegliche Schutzeinrichtungen (2)
- Sicherheitstüren für Zugangsschutz (2)

4-Kopf-Ausrichtung möglich, erlaubt die Verwendung von Zungenschaltern für linke und rechte Scharnirtüren und Schiebetüren



(2) Wenn gefährliche Bewegungen sofort stillgesetzt werden

Bauart 2*	Betätigungsprinzip		Betätigertyp		Produktserie		
	Mechanisch	Physischer Kontakt, Kraft, Druck	Niedrig-codiert	Zunge	D4NS	D4DS-K1	D4DS-K2
						D4DS-K3	D4DS-K5
					D4GS		

(*) Gemäß Norm EN ISO14119:2013

Zungenschalter, Serie D4NS



- Kompakte Größe für platzsparende Montage und hohe Vielseitigkeit mit vier Kopfausrichtungen möglich
- Große Auswahl an Betätigern (Zungen) und Zubehör, das an Schutzeinrichtung montiert werden kann
- 2Ö/1S- und 3Ö-Kontaktausführung mit Standard-1Ö/1S- und 2Ö-Ausführung
- Ausführung mit „Frühschließer“-Kontakten (MBB) für Anwendungen mit speziellen Anforderungen
- M12-Steckverbinder-Modelle zur einfachen Installation und Wartung

Zungenschalter, Serie D4GS

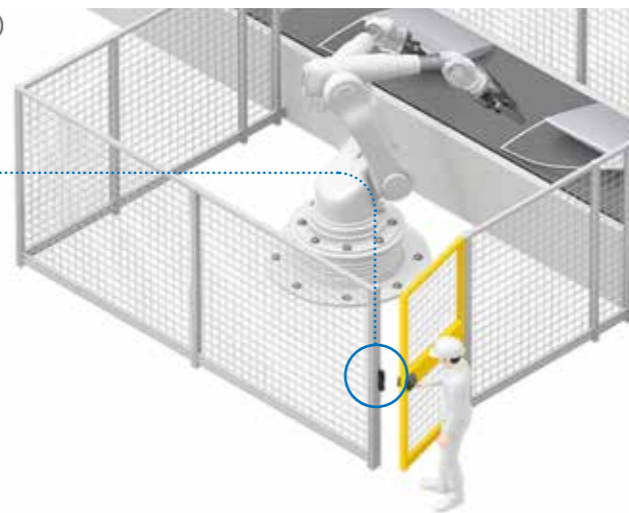


- Schlankes Gehäuse mit nur 17 mm Breite (halb so groß wie Standardmodelle), um Platz in der Maschine zu sparen
- Hohe Vielseitigkeit bei der Montage mit wendbarer Konstruktion, die eine Montage auf der Vorder- oder Rückseite ermöglicht
- Betätigeröffnung mit Gummianschlag zum Dämpfen von Vibrationen und Stößen
- Eingebauter Schalter mit 2Ö/1S- und 3Ö-Kontaktausführungen plus 1Ö/1S- und 2Ö-Ausführung
- Hergestellt aus rostbeständigen Materialien, um Probleme durch Wasser zu vermeiden (IP67)



Sicherheitsverriegelungsschalter zur Überwachung und Zuhaltung

- Positionserkennung für bewegliche Schutzeinrichtungen und Magnetzuhaltung für Maschinen mit hohem Nachlauf (3)
- Sicherheitstüren für Zugangsschutz (3)



Sicherheitsverriegelungsschalter können an Aluminiumprofile montiert werden und umfassen Zubehör mit Notentriegelung oder Fluchtentriegelungshebel

(3) Wenn gefährliche Bewegungen eine lange Nachlaufzeit haben

Bauart 2*	Betätigungsprinzip		Betätigertyp		Produkt Serie	
	Mechanisch	Physischer Kontakt, Kraft, Druck	Niedrigcodiert	Zunge + Elektromagnet	D4JL	
					D4NL	
					D4SL-N	
					F3S-TGR-KHL	Edelstahl
					D41L D41G	
			Hochcodiert			

(*) Gemäß Norm EN ISO14119:2013

Sicherheitsverriegelungsschalter, Serie D4JL



- Hohe Robustheit mit einer Haltekraft bis zu 3000 N verhindert versehentliches Öffnen schwerer Schutzeinrichtungen
- Zwei Sicherheitskreise und zwei Überwachungskontakte bieten eine Reihe von Überwachungsvarianten
- Modelle mit Notentriegelung verhindern, dass der Bediener in gefährlichen Bereichen eingeschlossen wird
- Ausführung mit rückseitiger Notentriegelung, um dem Gefahrenbereich zu entkommen
- Der spezielle Schieberiegel reduziert die Befestigungszeit und enthält ein Vorhängeschloss, um einen Neustart zu verhindern

Sicherheitsverriegelungsschalter, Serie D4NL



- Modelle mit Metallkopf-Ausführung zur Erhöhung der Robustheit gegen Stöße
- Große Auswahl an Modellen mit integrierten Mehrfachkontakten (bis zu 5) verfügbar
- Hohe Vielseitigkeit bei der Montage mit 4-Kopf-Ausrichtung
- Die Einsteckrichtung des Betätigers und die Einstellbarkeit (kompatibel mit den D4NS-Modellen) erhöhen die Installationsvielseitigkeit
- Ausführung mit Hilfsentriegelungsschlüssel, um den Schalter im Notfall zu entriegeln, oder wenn die Stromversorgung nicht mehr gegeben ist

Sicherheitsverriegelungsschalter, Serie D4SL-N



- Vertikale Ausführung zur einfachen Montage auf 40x40-mm-Profilen
- Große Auswahl an Modellen mit integrierten Mehrfachkontakten (bis zu 5) verfügbar
- Vereinfachte Installation, indem man die Einführposition des Betätigers ändert, ohne den Kopf abzunehmen
- Die Verdrahtungszeit wird durch zwei Arten von Verdrahtungsmethoden für das Anbringen und Entfernen auf einen Handgriff reduziert
- Ausführung mit Hilfsentriegelungsschlüssel, um den Schalter im Notfall zu entriegeln oder wenn die Stromversorgung nicht mehr gegeben ist
- Elektromagnet kann direkt vom Controller angesteuert werden

Hygienische Sicherheitsverriegelungsschalter der Serie F3S-TGR-KHL



- Edelstahlgehäuse mit Schutzart IP69K, was hygienischen Anforderungen entspricht
- Vertikale Ausführung zur einfachen Montage auf 40x40-mm-Profilen
- Hohe Robustheit mit einer Haltekraft bis zu 3000 N verhindert versehentliches Öffnen schwerer Schutzeinrichtungen
- Modelle mit integrierten 6-Kontakt-Schaltern
- Ausführung mit rückseitiger Notentriegelung, um dem Gefahrenbereich zu entkommen
- Ausführung mit Hilfsentriegelungsschlüssel, um den Schalter im Notfall zu entriegeln oder wenn die Stromversorgung nicht mehr gegeben ist

Hygienische Sicherheitsverriegelungsschalter der Serie D41L



- Hygienekonforme Bauweise mit ECOLAB-Zertifizierung (IP66, IP67 und IP69)
- Ausgezeichnete Montagevielseitigkeit mit dem gleichen Betätiger für Türen mit Links- und Rechtsanschlag sowie für schiebbare Schutzeinrichtungen
- Drehkreuz mit hoher Schlagfestigkeit
- Bester Schutz gegen Manipulation durch hohe RFID-Codierungsstufe
- Ausführung mit rückseitiger Notentriegelung, um den Schalter mechanisch zu entriegeln und aus dem Gefahrenbereich zu entkommen



Hygienische Schutzschalter, die einem Wasserstrahl mit hohem Druck und unterschiedlichen Reinigungsmitteln standhalten

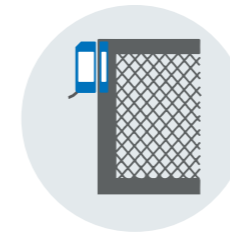
Türsicherheitsschalter der Serie D41G



- Kompatibel mit 40-mm-Profilen und passende Betätiger, die für links- und rechtsangeschlagene Flügeltüren und Schiebeschutzeinrichtungen geeignet sind
- Verletzungsgefahr durch hervorstehende Teile wurde eliminiert, da keine zusätzlichen Türgriffe erforderlich sind
- Hohe Haltekraft (bis zu 2600 N) verhindert, dass auch schwere Schutzeinrichtungen versehentlich geöffnet werden
- Bester Schutz gegen Manipulation durch hohe RFID-Codierungsstufe
- Betätiger mit einer integrierten Fluchtentriegelung für die Kompaktausführung oder einer Sperrzange für die Türgriffausführung
- Ausführung mit Fluchtentriegelungsgriff, um den Schalter mechanisch zu entriegeln und aus dem Gefahrenbereich zu entkommen

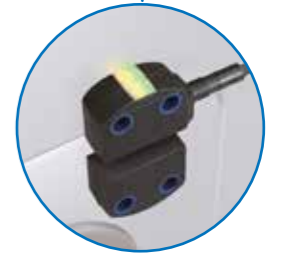


Der Fluchtentriegelungsgriff ist für die Montage im Gefahrenbereich ausgelegt. Er ist mechanisch mit dem Betätiger auf der anderen Seite verbunden



Berührungslose Schalter zur Überwachung

- Positionserkennung für bewegliche Schutzeinrichtungen (2)
- Sicherheitstüren für Zugangsschutz (2)



Die kompakte Größe der berührungslosen Schalter passt in einen engen Raum. Sie eignen sich sowohl für Aluminiumprofile als auch für Glastüren und Paneele

(2) Wenn gefährliche Bewegungen sofort stillgesetzt werden

Bauart 3*	Betätigungsprinzip		Betätigertyp		Produktserie	
	Berührungslos	Magnetisch	Magnet	Nichtcodiert	F3S-TGR-N_R	Ausgangssignal: Reed-Kontakt
					F3S-TGR-N_X (ATEX)	

(*) Gemäß Norm EN ISO14119:2013

Bauart 4*	Betätigungsprinzip		Betätigertyp		Produktserie		
	Berührungslos	Hall-Effekt	Magnet	Niedrigcodiert	D40A	F3S-TGR-N_C	F3S-TGR-S_A/ S_D
					D40Z	F3S-TGR-N_M	D40ML_B**
					D41D	F3S-TGR-N_U	D40ML_U**

(*) Gemäß Norm EN ISO14119:2013
(**) Beinhaltet Funktion mit magnetischer Zuhaltung durch Elektromagneten

Berührungslose Schalter F3S-TGR-N

Gehäuse	Polyester	Edelstahl	Hygienisch
Ausführung			
Länglich			-
Klein			
Miniaturformat		-	
Zylinder			-

R-Serie

- Geeignet für Hochdruckreinigungsprozesse durch IP69K (nur für vorverdrahtete Typen)
- Edelstahlgehäuse und hygienisch konstruierte Ausführungen
- Wirtschaftliche Lösung auf Basis der Reed-Technologie
- Reihenschaltung bis zu 20 Sets (PL d)
- Kompensation mechanischer Fehlausrichtungstoleranzen

C-Serie

- Geeignet für Hochdruckreinigungsprozesse durch IP69K (nur für vorverdrahtete Typen)
- Edelstahlgehäuse und hygienisch konstruierte Ausführungen
- Reihenschaltung bis zu 20 Sets (PL d)
- Basiert auf der Hall-Effekt-Technologie mit mittlerem Schutz gegen Manipulation
- Kompensation mechanischer Fehlausrichtungstoleranzen

Berührungslose Schalter der Serie F3S-TGR-N_X



- Entwickelt für Anwendungen, in denen explosionsfähige Atmosphären (Gas und Staub) vorhanden sind
- Ausführung mit Edelstahlgehäuse
- Geeignet für Hochdruckreinigungsprozesse
- Wirtschaftliche Lösung auf Basis der Reed-Technologie
- Reihenschaltung bis zu 20 Sets (PL d)

Berührungslose Schalter der Serie D40A



- Kompakte Bauweise für enge Räume
- Geeignet für Scharnier- und Schiebeschutzeinrichtungen dank unterschiedlicher Betätigungsrichtungen
- Schneller Anschluss an jede SPS dank des bipolaren (PNP/NPN) Hilfsausgangs
- Reihenschaltung bis zu 30 Sets (PL d)
- Basiert auf der Hall-Effekt-Technologie mit mittlerem Schutz gegen Manipulation

Berührungslose Standalone-Schalter der Serie F3S-TGR-S_A/ S_D



- Modelle mit Einzel- oder Doppelbetätiger erhältlich (für Ein- oder Zweitürsysteme)
- Edelstahl Ausführungen mit Schutzart IP69K, geeignet für Reinigung/Desinfektion vor Ort (nur für vorverdrahtete Typen)
- Einfache Überwachung durch Diagnose-LED-Anzeige
- Reihenschaltung bis zu 20 Sets (PL d)
- Basiert auf der Hall-Effekt-Technologie mit mittlerem Schutz gegen Manipulation

Berührungslose Schalter der Serie D40Z



- Kompakte Bauweise für enge Räume
- Geeignet für Scharnier- und Schiebeschutzeinrichtungen dank unterschiedlicher Betätigungsrichtungen
- Laufende Überwachung durch integrierte Selbstdiagnose
- Reihenschaltung bis zu 30 Sets ohne Reduzierung des Sicherheitsniveaus (PL e)
- Schneller Anschluss an jede SPS dank des bipolaren (PNP/NPN) Hilfsausgangs

Berührungslose Schalter der Serie F3S-TGR-N_M/U



- Geeignet für Hochdruckreinigungsprozesse durch IP69K (nur für vorverdrahtete Typen)
- Basierend auf RFID-Technologie (Code) und Hall-Technologie (Entfernungsprüfung)
- Stabile Erkennung auch bei langsamem Schließen der Türe
- Reihenschaltung bis zu 20 Sets (PL d)
- High-Level-Coding-Ausführung (U) mit hohem Schutz gegen Manipulation

Berührungslose Schalter der Serie D40ML



- Edelstahl Ausführungen mit Schutzart IP69K, geeignet für die Reinigung/Desinfektion vor Ort
- Schwerlastausführung mit hoher Haltekraft (bis zu 1500 N) verhindert das Öffnen schwerer Schutzeinrichtungen
- Einfache Überwachung durch Diagnose-LED-Anzeige
- Reihenschaltung bis zu 20 Sets (PL d)
- Ausführung mit hoher Codierungsstufe (U) mit hohem Schutz gegen Manipulation

Berührungslose Schalter der Serie D41D



- Kompakte Bauweise und drei Arten von Betätigern zur Platzierung in engen Räumen und Ecken
- Geeignet für Scharnier- und Schiebeschutzeinrichtungen dank unterschiedlicher Betätigungsrichtungen
- Bester Schutz gegen Manipulation durch hohe Codierungsstufe Basis der RFID-Technologie
- Intelligente Diagnose durch dreifarbige LEDs (11 Statusmuster)
- Reihenschaltung bis zu 30 Sets ohne Reduzierung des Sicherheitsniveaus (PL e)
- Einfaches und schnelles Paaren durch Teach-in-Verfahren (30 Sekunden)

Sie benötigen weitere Informationen?

OMRON DEUTSCHLAND

 +49 (0) 2173 680 00

 industrial.omron.de

Vertriebsniederlassungen

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dänemark

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finnland

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Frankreich

Tel: +33 (0) 825 825 679
industrial.omron.fr

Großbritannien

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Italien

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Niederlande

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Norwegen

Tel: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Österreich

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Polen

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Russland

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Schweden

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Spanien

Tel: +34 913 777 900
industrial.omron.es

Südafrika

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Tschechische Republik

Tel: +420 234 076 010
industrial.omron.cz

Türkei

Tel: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Ungarn

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Weitere Omron-Niederlassungen

industrial.omron.eu