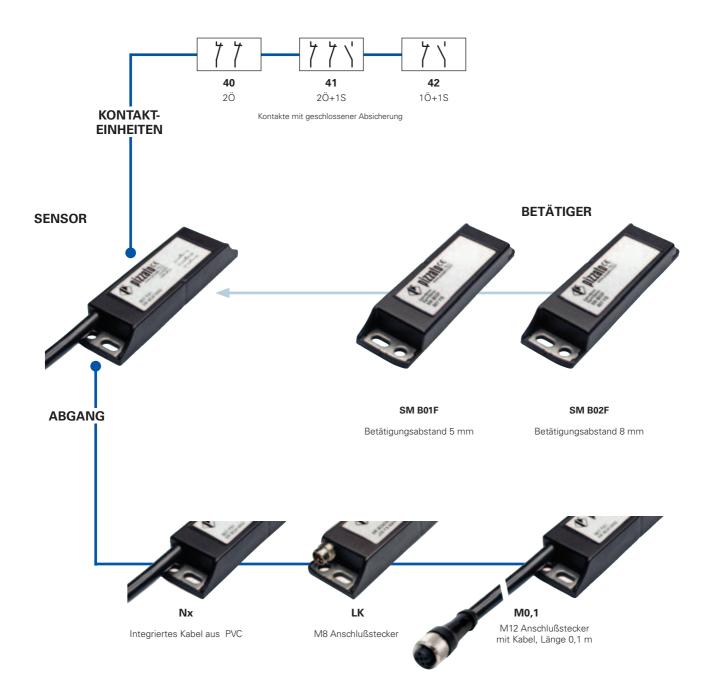


Auswahldiagramm



Produktoption Zubehör separat erhältlich



1B

2A

2B

2C

2D

2E

3A

3B

3C

4B

4C

4D

4E

4G

4H

6



Neuheit 2009



Schutzart IP69K für die Serien SR

- Schutzart IP69K nach der Norm DIN 40050 Abschnitt 9
- Geeignet zur Anwendung bei Maschinen, die einer intensiven Reinigung unterstellt sind, wie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Zulassung UL für die Serien SR

Bestellbezeichnung für Sensor mit Betätiger

SR BD40AN2-B01F

					:	
Senso	renge	häuse			Betä	tiger
SR Aus Technopolymer					B01F	Komplett mit Betätiger SM B01F, Betätigungsabstand 5 mm
					B02F	Komplett mit Betätiger SM B02F, Betätigungsabstand 8 mm
	Kon ⁻	takte (mit geschlossener Absicherung)	Ka	belart	. intear	iert oder Anschlußstecker
	40	2Ö	N1			Kabel aus PVC, Länge 1 m
	41	2Ö+1S	IV		0	, 9
	42	1Ö+1S	Na		griertes ndard)	Kabel aus PVC, Länge 2 m
			N1	1 Inte	griertes	Kabel aus PVC, Länge 10 m
			MO	1 M12		lußstecker mit Kabel, Länge
			LK			ıßstecker, 4 polig (nur mit 10 und 42 erhältlich)

Bestellbezeichnung für Sensor

SR BD40AN2

Sensorengehäuse				Kab	pelart, integriert oder Anschlußstecker
SR Aus Technopolymer				N1	Integriertes Kabel aus PVC, Länge 1 m
				N2	Integriertes Kabel aus PVC, Länge 2 m (Standard)
	Kontakte (mit geschlossener Absicherung)		ener Absicherung)	N10	Integriertes Kabel aus PVC, Länge 10 m
	40	2Ö		M0,1	M12 Anschlußstecker mit Kabel, Länge
	41	2Ö+1S		ivio, i	0,1 m
	42	1Ö+1S		LK	M8 Anschlußstecker, 4 polig (nur mit Kontakten 40 und 42 erhältlich)

Bestellbezeichnung für Betätiger

SM B01F

: Betä	Betätiger			
B01F	Betätigungsabstand 5 mm			
B02F	Betätigungsabstand 8 mm			



Haupteigenschaften

- Betätigung ohne mechanischen Kontakt
- Befestigungsplatten aus Edelstahl
- Ausgangskontakte: 2Ö, 1S+2Ö oder 1S+1Ö
- Schmutzunempfindlichkeit
- Schutzart IP67 und IP69K
- Codierter Betätiger
- Gehäuse aus Technopolymer
- Ausführungen mit integriertem M8, M12 Anschlußstecker

Kennzeichnung und Gütezeichen:





Zulassung UL:

E131787

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE Maschinenrichtlinie 2006/42/CE Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/CE.

Technische Eigenschaften

Gehäuse

Gehäuse aus glasverstärktem, selbstverlöschendem Technopolymer. Ausführungen mit integriertem Kabel 4 x 0,25 mm² o 6 x 0,25 mm², auf Anfrage verschiedene Längen möglich.

Ausführungen mit M8 oder M12 Anschlußstecker

Schutzart: IP67 nach EN 60529 IP69K nach DIN 40050

Ausmaße L x P x H: 88 x 25 x 13 mm

Hauptdaten

Sicherheitsparameter: Siehe Seite 6/32 Umgebungstemperatur: -25 ... +80 °C

Vibrationswiderstand:10 gn (10...150 Hz) nach IEC 60068-2-6Stoßwiderstand:30 gn; 11 ms nach EN 60068-2-27

Umweltkategorie: 3

Anziehdrehmoment: von 0,8 bis 2 Nm

Konformität

IEC 60947-1, EN 60947-1, IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-5-2, EN 60947-5-3 (verbunden mit Sicherheitsmodulen), EN 1088, EN ISO 14119, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, IEC 60204-1, EN 60204-1, IEC 529, EN 60529.

Zulassungen:

UL 508

Betätigungseigenschaften

Gewährleisteter Schaltabstand Sao 5 mm mit Betätiger SM B01F Gewährleisteter Rückschaltabstand Sar 15 mm mit Betätiger SM B01F Gewährleisteter Schaltabstand Sao 8 mm mit Betätiger SM B02F Rückschaltabstand Sar 20 mm mit Betätiger SM B02F Wiederholungsgenauigkeit ≤ 10%

Wiederholungsgenauigkeit ≤ 10% Umschaltungshäufigkeit 150 Hz Abstand zwischen zwei Sensoren Min. 50 mm

Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung Ui: 120 Vac (mit Kabel)

60 Vac / 75 Vdc (mit Anschlußstecker M8) 120 Vac (mit Anschlußstecker M12 / 4 polig) 30 Vac / 36 Vdc (mit Anschlußstecker M12 / 8 polig)

Therm. Nennstrom Ith: 0,5 A

Maximale schaltbare Last: 6 W (Uhmschebelastung)

Einsatzspannung Ue: 24 Vac/dc

Einsatzstrom le: 0,5 A (Uhmschebelastung)

Schutzsicherung: 0,5 A Typ F Elektrische Schaltspiele: 1 Million

Anschluß an Sicherheitsmodule zum Personenschutz:

Anschluß an Sicherheitsmodule CS AR-08; CS AR-05; CS AR-06; CS AT-0; CS AT-1; CS AT-2

Der an das Sicherheitsmodul angeschlossene Sensor kann bis PDF-M (EN 60947-5-3) als Steuervorrichtung eingeordnet werden . Das System kann in Sicherheitsschaltungen bis Kategorie 4 nach EN 954-1 angewandt werden.

UL zugelassene Eigenschaften

Anwendungskategorie: 24 Vdc, 0,25 A (Uhmschebelastung))

Eigenschaften des Gehäuses Typ 1, 4X "indoor use only", 12

Accessory of series CS.

Konformität: UL 508

Für die Aufstellung der zugelassenen Produkte wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.



1A

1B

2A

2B

2C

2D

2E

3A

4

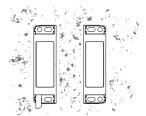
4B

4C

Einführung

Die codierten Magnetsensoren sind Vorrichtungen zur Kontrolle von Absicherungen und Schutztüren. Verbunden mit einem Sicherheitsmodul können diese ein System bis Sicherheitskategorie SIL 3 nach EN 62061, bis PLe nach EN ISO 13849-1 und bis Kategorie 4 nach EN 954-1 bilden. Diese Artikel bestehen aus einem an die Maschinenstruktur angeschlossenen Sensor, der magnetische Felder fühlt und aus einem codierten magnetischem Betätiger, der an die Schutztür geschlossen wird. Wenn der Sensor und der Betätiger angenähert werden (geschlossene Schutztür), erkennt der Sensor den Betätiger und löst die elektrischen Kontakte aus. Der Sensor ist so gebaut, daß er sich nur bei Vorhandensein des richtig codierten Betätigers und nicht durch einen allgemeinen Magneten auslöst.

Schmutzunempfindlichkeit



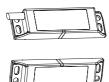
Die Magnetsensoren sind vollkommen versiegelt und behalten ihre Sicherheitseigenschaften auch bei Schmutz und Versetzen bei (ausgeschlossen ist ferromagnetisches Material). Diese Eigenschaft und die Form ohne Hohlraum machen den Schalter besonders anpassungsfähig im Agrar- und Nahrungsmittelbereich

Befestigungsplatten aus Edelstahl



Um zu verhindern, daß die Befestigungslanglöcher bei der Anbringung an nicht gerade Oberflächen beschädigt werden können, sind die Magnetsensoren von der Firma Pizzato Elettrica mit Befestigungsplatten aus Edelstahl ausgestattet. Das System ist bei korrekter Befestigung an geeigneten Oberflächen sicherer und zuverlässiger, da dieses einen größeren Beanspruchungswiderstand leistet.

Einstellungskerben



Sensoren und Magneten sind mit Kerben am Gehäuse ausgestattet, die als Anhaltspunkt des Einsatzabstandes dienen. Für eine korrekte Arbeitsweise müssen die Sensoren mit den gegenüberliegenden Kerben installiert werden (siehe Figur)

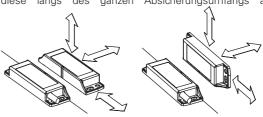
Großer Antriebsbereich



Die Magnetsensoren sind aus Grund ihrer inhärenten Eigenschaften mit einem breitem Betätigungsbereich ausgestattet und daher bei Anwendungen nicht präziser Absicherungen oder bei Absicherungen, die ihre mechanischen Eigenschaften verändern können, sehr geschätzt.

Antrieb aus verschiedenen Richtungen

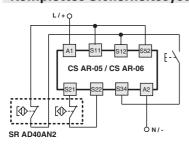
Die codierten Magnetsensoren der Firma Pizzato Elettrica sind so entwickelt, um vom jeweiligen Betätiger aus verschiedenen Richtungen betätigt zu werden. Der Kunde hat so die Möglichkeit, diese längs des ganzen Absicherungsumfangs anzubringen.



Einsatz der codierten Sicherheitsmagneten für Sicherheitsanwendungen

Ein codierter Magnetsensor kann nicht allein für Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden, da dieser nicht mit der von den Vorschriften vorgegebenen Betriebsart ausgestattet ist (wie zum Beispiel die Zwangsöffnung bei mechanischen Schaltern). Daher muß ein codierter Magnetsensor immer an ein Sicherheitsmodul angeschlossen werden, das die Aufgabe hat, den richtigen Betrieb zu kontrollieren.

Komplettes Sicherheitssystem



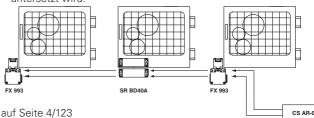
Die Arbeitsweise der Magnetsensoren wurde mit den eigens dafür entwickelten Sicherheitsmodulen der Firma Pizzato Elettrica überprüft und getestet (siehe Tabelle). Die Anwendung von kompletten und getesteten Bauteilen von Pizzato Elettrica können dem Kunden die Sicherheit geben, auf keine Inkompatibilität zwischen Sensor und Modul zu stoßen; weiterhin wird eine größere Betriebssicherheit garantiert.

	Sensoren	Kombinierbare	Ausgangskontakte der		
		Sicherheitsmodule	Sicherheitsmodule		
		CS AR-05••••	3S+1Ö		
		CS AR-06 ••••	3S+1Ö		
	SR BD40A••	CS AR-08••••	2S		
	SR BD41A••	CS AT-0 ••••	2S+1S (schneller Kontakt)+2S (verzögerter Kontakt)		
		CS AT-1 •••••	3S (schneller Kontakt)+2S (verzögerter Kontakt)		
		CS AT-2••••	2S (schneller Kontakt)+1S (verzögerter Kontakt)		

Serienschaltung von mehreren Sensoren und Schaltern

Die codierten Magnetsensoren der Firma Pizzato Elettrica können wie gewünscht in Serien geschaltet werden; einzige Einschränkung ist, daß der Gesamtwiderstand von den Sensoren und deren Kabelverbindungen den vorgeschriebenen Höchstwert des Moduls(50 ohm) nicht überschreitet (siehe Eigenschaften des Moduls). Es handelt sich hierbei um einen sehr hohen Wert, der bei normaler Kabelverbindung den Einsatz von mehreren Sensoren ohne Probleme erlaubt. Es können auch unterschiedliche Lösungen geschaften werden, indem man die codierten Magnetsensoren in Serie an Sicherheitsschalter schaltet, mit der Einschränkung des oben erwähnten maximalen elektrischen Widerstands.

Wir möchten darauf hinweisen, daß die Reihenschaltung von zwei oder mehreren codierten Sensoren die Selbstüberwachungskapazität des Systems vermindert, d.h. in Kategorie 3 nach EN 954-1 untersetzt wird.



Nähere Auskünfte zu den Eigenschaften der Sicherheitsmodule finden Sie auf Seite 4/123

🌓 pizzato 🐠 🗀 Hauptkatalog 2009-2010

Seite 4/18

4D

40

4F

46

4H

5

6

Anschlußart mit Sicherheitsmodulen

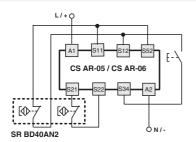
Anschlußart mit den Sicherheitsmodulen CS AR-05 oder CS AR-06

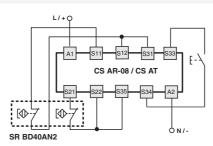
Eingangskonfiguration mit manuellem Start (CS AR-05) und überwachtem Start (CS AR-06) 2 Kanäle

Anschlußart mit den Sicherheitsmodulen CS AR-08 / CS AT

Eingangskonfiguration mit manuellem Start

2 Kanäle





Nähere Auskünfte zu den Eigenschaften der Sicherheitsmodule finden Sie auf Seite 4/123

Interne Verdrahtung Mit Kabel (2Ö)

Mit Kabel (1Ö+1S)

Mit Kabel (2Ö+1S)

Mit M8 Anschlußstecker (2Ö) Mit M8 Anschlußstecker (1Ö+1S)

Kontakte bei geschlossener Absicherung.



Weiß











Mit M12 Anschlußstecker (2Ö+1S) Mit M12 Anschlußstecker (2Ö) Mit M12 Anschlußstecker (1Ö+1S)





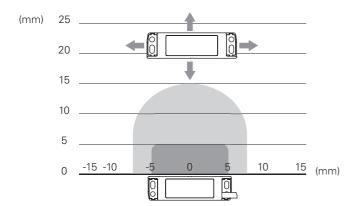


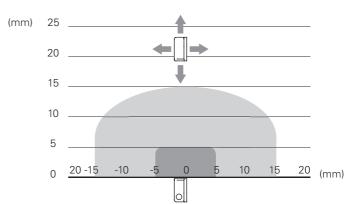




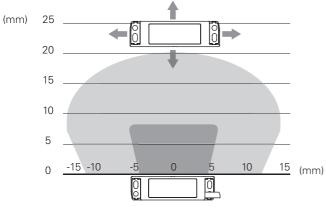


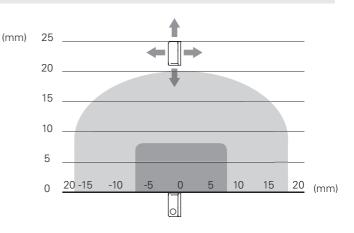
Betätigungsabstände SR BD -------B01F





Betätigungsabstände SR BD ------- B02F





Legende:

Gewährter Betätigungsabstand Sao

Gewährter Freigabeabstand Sar

Hinweis: Der Verlauf der Betätigungsbereiche ist rein indikativ



1A

1B

2A

2B

2C

2D

2E

3A

3B

3C

4

4A

4B

4C

4D

4E

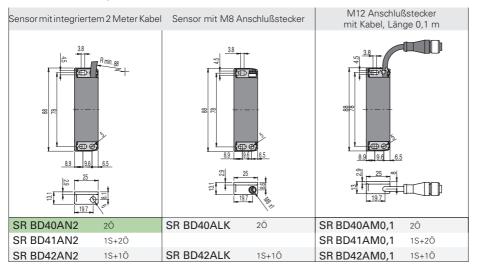
4G

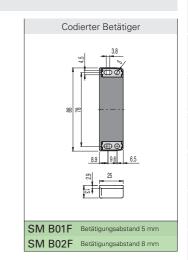
4H

5

6

Maßzeichnungen





Einsatzgrenzen

- Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen muß die korrekte Umschaltung der Kontakte und der korrekte Betrieb des Systems, bestehend aus dem Sensor und dem Sicherheitsmodul, überprüft werden.
- Zur Einstellung darf kein Hammer verwendet werden.
- Der Sensor darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden.
- Der Betätigungsabstand und der vorgegebene Rückschaltabstand muß eingehalten werden.
- Man empfiehlt die Einstellungen so vorzunehmen, wie aus dem Diagramm des Kapitels Umschaltungsabstand zu ersehen ist.
- Der Sensor und der Betätiger dürfen nicht in stark magnetischen Feldern installiert werden.
- Vor Eisenstaub fernhalten.

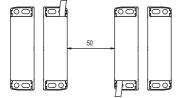
Stöße, Erschütterungen und Abnützung:

- Zusammenstöße mit dem Sensor sollten vermieden werden. Zu starke Stöße und Erschütterungen können einen korrekten Betrieb des Sensors nicht garantieren.
- Der Betätiger darf nicht auf den Sensor stoßen.
- Bei Beschädigung oder Abnützung muß man die komplette Vorrichtung, inklusive Betätiger, austauschen.

Während des Anschlußes müssen folgende Maßnahmen beachtet werden:

- Die Last innerhalb des von den elektrischen Eigenschaften empfohlenen Wertes halten.
- Bei Anwendung der Sensoren ohne entsprechendes Sicherheitsmodul muss jeder Sensorkontakt in Reihe an eine von den elektrischen Eigenschaften empfohlene Schutzsicherung angeschlossen werden.
- Vor der Kontakt- und Kabelverbindung muß der Strom unterbrochen werden.

Befestigung von mehreren Sensoren-Betätiger-Systeme

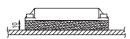


Der Abstand bei der Befestigung der Sensoren-Betätiger-Systeme muß mindestens 50 mm sein.

Befestigung an ferromagnetischem Material



- Die Befestigung an ferromagnetischem Material muß möglichst vermieden werden.
- Um eine Verminderung des Umschalteabstandes zu vermeiden soll ein Abstandshalter mit einer Dicke von ≥ 10 mm aus nicht magnetischem Material verwendet werden.



Die grün hinterlegten Artikel befinden sich auf Lager

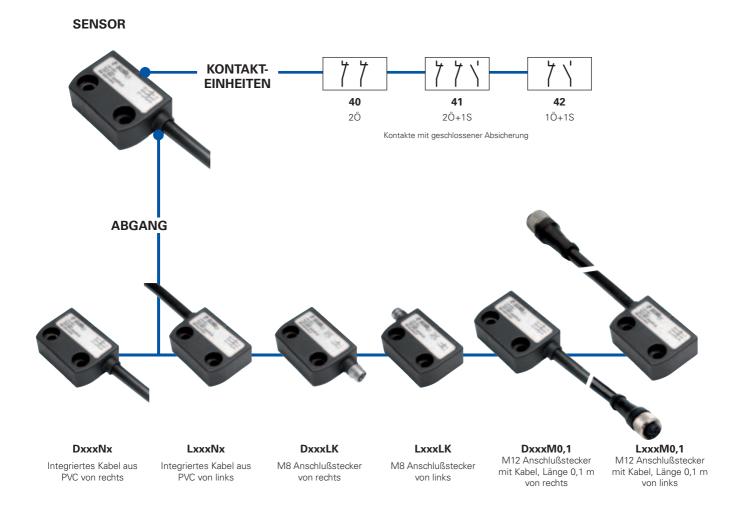
Alle Maße in den Zeichnungen sind in mm ausgedrückt

pizzato daria Hauptkatalog 2009-2010

Seite 4/20

Zubehör siehe Seite 5/1

Auswahldiagramm



BETÄTIGER



SM A01N

Betätigungsabstand 5 mm



Produktoption Zubehör separat erhältlich



1B

2A

2B

2C

2D

2E

3A

3B

3C

4B

4C

4D

4E

4G

4H

6







Schutzart IP69K für die Serien SR

Zulassung UL für die Serien SR

- Schutzart IP69K nach der Norm DIN 40050 Abschnitt 9
- Geeignet zur Anwendung bei Maschinen, die einer intensiven Reinigung unterstellt sind, wie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Bestellbezeichnung für Sensor mit Betätiger

SR AD40AN2-A01N

Betätiger Sensorengehäuse **A01N** Komplett mit Betätiger SM A01N, Betätigungsabstand 5 mm **SR** Aus Technopolymer Anschlussabgang **D** Rechts **L** Links N₂ Kontakte (mit geschlossener Absicherung) (Standard) **40** 2Ö **41** 2Ö+1S **42** 1Ö+1S M0,1 0,1 m

Kabelart, integriert oder Anschlußstecker

N1 Integriertes Kabel aus PVC, Länge 1 m

Integriertes Kabel aus PVC, Länge 2 m

N10 Integriertes Kabel aus PVC, Länge 10 m

M12 Anschlußstecker mit Kabel, Länge

M8 Anschlußstecker, 4 polig (nur mit Kontakten 40 und 42 erhältlich)

Bestellbezeichnung für Sensor

SR AD40AN2

Sensorengehäuse SR Aus Technopolymer N2 Anschlussabgang **D** Rechts **L** Links M0,1 Kontakte (mit geschlossener Absicherung) **40** 2Ö **41** 2Ö+1S **42** 1Ö+1S

Kabelart, integriert oder Anschlußstecker

N1 Integriertes Kabel aus PVC, Länge 1 m

Integriertes Kabel aus PVC, Länge 2 m (Standard)

N10 Integriertes Kabel aus PVC, Länge 10 m

M12 Anschlußstecker mit Kabel, Länge 0,1 m

M8 Anschlußstecker, 4 polig (nur mit Kontakten 40 und 42 erhältlich)

Bestellbezeichnung für Betätiger

SM A01N

Betätiger

A01N Betätigungsabstand 5 mm

Pizzalo delifia Hauptkatalog 2009-2010

Seite 4/22



Haupteigenschaften

- Betätigung ohne mechanischen Kontakt
- Befestigungsplatten aus Edelstahl
- Ausgangskontakte: 2Ö, 1S+2Ö oder 1S+1Ö
- Schmutzunempfindlichkeit
- Schutzart IP67 / IP69K
- Codierter Betätiger
- Gehäuse aus Technopolymer
- Ausführungen mit integriertem M8, M12 Anschlußstecker

Kennzeichnung und Gütezeichen:





Zulassung UL: E13178

Entspricht folgenden Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE Maschinenrichtlinie 2006/42/CE Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/CE.

Technische Eigenschaften

Gehäuse

Gehäuse aus glasverstärktem, selbstverlöschendem Technopolymer. Ausführungen mit integriertem Kabel 4 x 0,25 mm² o 6 x 0,25 mm², auf Anfrage verschiedene Längen möglich

Ausführungen mit M8 oder M12 Anschlußstecker

Schutzart: IP67 nach EN 60529 IP69K nach DIN 40050

Ausmaße L \times P \times H: 36 \times 26 \times 13 mm

Hauptdaten

Sicherheitsparameter: Siehe Seite 6/32 Umgebungstemperatur: -25 ... +80 °C

Vibrationswiderstand:10 gn (10...150 Hz) nach IEC 60068-2-6Stoßwiderstand:30 gn; 11 ms nach EN 60068-2-27

Umweltkategorie:

Anziehdrehmoment: von 0,8 bis 2 Nm

Konformität

IEC 60947-1, EN 60947-1, IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-5-2, EN 60947-5-3 (verbunden mit Sicherheitsmodulen), EN 1088, EN ISO 14119, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, IEC 60204-1, EN 60204-1, IEC 529, EN 60529.

Zulassungen:

UL 508

Betätigungseigenschaften

Gewährleisteter Schaltabstand Sao 5 mm mit Betätiger SM A01N Gewährleisteter Rückschaltabstand Sar 15 mm mit Betätiger SM A01N

Wiederholungsgenauigkeit ≤ 10% Umschaltungshäufigkeit 150 Hz Abstand zwischen zwei Sensoren Min. 50 mm

Elektrische Eigenschaften

Therm. Nennstrom Ith:

Isolationsspannung Ui: 120 Vac (mit Kabel)

60 Vac / 75 Vdc (mit Anschlußstecker M8) 120 Vac (mit Anschlußstecker M12 / 4 polig) 30 Vac / 36 Vdc (mit Anschlußstecker M12 / 8 polig)

0.25 A

Maximale schaltbare Last: 6 W (Uhmschebelastung)

Einsatzspannung Ue: 24 Vac/dc

Einsatzstrom le: 0,25 A (Uhmschebelastung)

Schutzsicherung: 0,25 A Typ F Elektrische Schaltspiele: 1 Million

Anschluß an Sicherheitsmodule zum Personenschutz:

Anschluß an Sicherheitsmodule CS AR-08; CS AR-05; CS AR-06; CS AT-0; CS AT-1; CS AT-2

Der an das Sicherheitsmodul angeschlossene Sensor kann bis PDF-M (EN 60947-5-3) als Steuervorrichtung eingeordnet werden . Das System kann in Sicherheitsschaltungen bis Kategorie 4 nach EN 954-1 angewandt werden.

UL zugelassene Eigenschaften

Anwendungskategorie: 24 Vdc, 0,25 A (Uhmschebelastung))

Eigenschaften des Gehäuses Typ 1, 4X "indoor use only", 12

Accessory of series CS.

Konformität: UL 508

Für die Aufstellung der zugelassenen Produkte wenden Sie sich bitte an unser technisches Büro.



1B

2

2A

2B

2C

2D

2E

3

3A

3B

3C

4

4A

4B

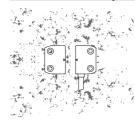
4D

4E

Einführung

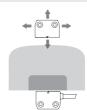
Die codierten Magnetsensoren sind Vorrichtungen zur Kontrolle von Absicherungen und Schutztüren. Verbunden mit einem Sicherheitsmodul können diese ein System bis Sicherheitskategorie SIL 3 nach EN 62061, bis PLe nach EN ISO 13849-1 und bis Kategorie 4 nach EN 954-1 bilden. Diese Artikel bestehen aus einem an die Maschinenstruktur angeschlossenen Sensor, der magnetische Felder fühlt und aus einem codierten magnetischem Betätiger, der an die Schutztür geschlossen wird. Wenn der Sensor und der Betätiger angenähert werden (geschlossene Schutztür), erkennt der Sensor den Betätiger und löst die elektrischen Kontakte aus. Der Sensor ist so gebaut, daß er sich nur bei Vorhandensein des richtig codierten Betätigers und nicht durch einen allgemeinen Magneten auslöst.

Schmutzunempfindlichkeit



Magnetsensoren vollkommen versiegelt und behalten Sicherheitseigenschaften Schmutz und Versetzen bei bei (ausgeschlossen ist ferromagnetisches Material). Diese Eigenschaft und die Form ohne Hohlraum machen den Schalter besonders anpassungsfähig im Agrar- und Nahrungsmittelbereich

Großer Antriebsbereich



Die Magnetsensoren sind aus Grund ihrer inhärenten Eigenschaften mit einem breitem Betätigungsbereich ausgestattet und daher bei Anwendungen nicht präziser Absicherungen oder bei Absicherungen, die ihre mechanischen Eigenschaften verändern können, geschätzt.

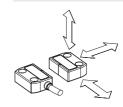
Einstellungskerben





Sensoren und Magneten sind mit Kerben am Gehäuse ausgestattet, die als Anhaltspunkt des Einsatzabstandes dienen. Für eine korrekte Arbeitsweise müssen die Sensoren mit den gegenüberliegenden Kerben installiert werden (siehe Figur)

Antrieb aus verschiedenen Richtungen

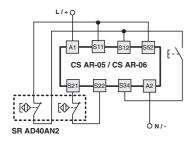


Die codierten Magnetsensoren der Firma Pizzato Elettrica sind so entwickelt, um vom jeweiligen Betätiger aus verschiedenen Richtungen betätigt zu werden. Der Kunde hat so die Möglichkeit, diese längs des ganzen Absicherungsumfangs anzubringen.

Einsatz der codierten Sicherheitsmagneten für Sicherheitsanwendungen

Ein codierter Magnetsensor kann nicht allein für Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden, da dieser nicht mit der von den Vorschriften vorgegebenen Betriebsart ausgestattet ist (wie zum Beispiel die Zwangsöffnung bei mechanischen Schaltern). Daher muß ein codierter Magnetsensor immer an ein Sicherheitsmodul angeschlossen werden, das die Aufgabe hat, den richtigen Betrieb zu kontrollieren.

Komplettes Sicherheitssystem

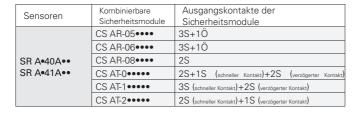


Die Arbeitsweise der Magnetsensoren wurde mit den eigens dafür entwickelten Sicherheitsmodulen der Firma Pizzato Elettrica überprüft und getestet (siehe Tabelle). Die Anwendung von kompletten und getesteten Bauteilen von Pizzato Elettrica können dem Kunden die Sicherheit geben, auf keine Inkompatibilität zwischen Sensor und Modul zu stoßen: weiterhin wird eine größere Betriebssicherheit garantiert.

Serienschaltung von mehreren Sensoren und Schaltern

Die codierten Magnetsensoren der Firma Pizzato Elettrica können wie gewünscht in Serien geschaltet werden; einzige Einschränkung ist, daß der Gesamtwiderstand von den Sensoren und deren Kabelverbindungen den vorgeschriebenen Höchstwert des Moduls (50 ohm) nicht überschreitet (siehe Eigenschaften des Moduls). Es handelt sich hierbei um einen sehr hohen Wert, der bei normaler Kabelverbindung den Einsatz von mehreren Sensoren ohne Probleme erlaubt. Es können auch unterschiedliche Lösungen geschaffen werden, indem man die codierten Magnetsensoren in Serie an Sicherheitsschalter schaltet, mit der Einschränkung des oben erwähnten maximalen elektrischen Widerstands.

Die Serienschaltung von zwei oder mehreren codierten Sensoren verleiht dem System Modul-Sensor die Kategorie 3 nach EN 954-1.



CS AR-08

Nähere Auskünfte zu den Eigenschaften der Sicherheitsmodule finden Sie auf Seite 4/123

Seite 4/24

pizzato detrita Hauptkatalog 2009-2010

Anschlußart mit Sicherheitsmodulen

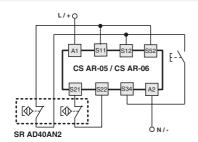
Anschlußart mit den Sicherheitsmodulen CS AR-05 oder CS AR-06

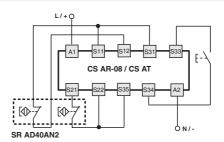
Eingangskonfiguration mit manuellem Start (CS AR-05) und überwachtem Start (CS AR-06) 2 Kanäle

Anschlußart mit den Sicherheitsmodulen CS AR-08 / CS AT

Eingangskonfiguration mit manuellem Start

2 Kanäle





Nähere Auskünfte zu den Eigenschaften der Sicherheitsmodule finden Sie auf Seite 4/123

Interne Verdrahtung

Kontakte bei geschlossener Absicherung.

Mit Kabel (2Ö)

Mit Kabel (1Ö+1S)

Mit Kabel (2Ö+1S)

Mit M8 Anschlußstecker (2Ö) Mit M8 Anschlußstecker (1Ö+1S)

Weiß Braun Blau

Schwarz - Weiß Braun Blau





Mit M12 Anschlußstecker (2Ö+1S) Mit M12 Anschlußstecker (2Ö) Mit M12 Anschlußstecker (1Ö+1S)





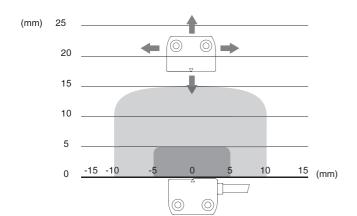


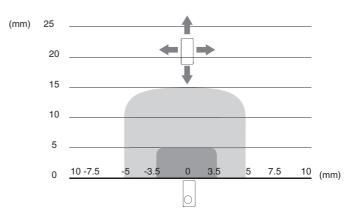






Betätigungsabstände SR BD ------B01F



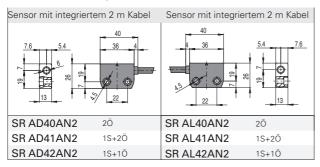


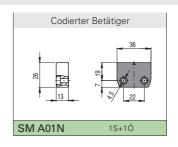
Gewährter Betätigungsabstand Sao Gewährter Freigabeabstand Sar

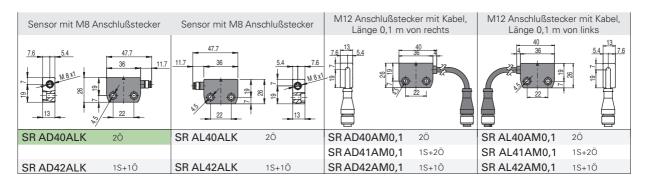
Hinweis: Der Verlauf der Betätigungsbereiche ist rein indikativ



Maßzeichnungen







Einsatzgrenzen

- Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vor der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen muß die korrekte Umschaltung der Kontakte und der korrekte Betrieb des Systems, bestehend aus dem Sensor und dem Sicherheitsmodul, überprüft werden.
- Zur Einstellung darf kein Hammer verwendet werden.
- Der Sensor darf nicht als mechanischer Anschlag verwendet werden.
- Der Betätigungsabstand und der vorgegebene Rückschaltabstand muß eingehalten werden.
- Man empfiehlt die Einstellungen so vorzunehmen, wie aus dem Diagramm des Kapitels Umschaltungsabstand zu ersehen ist.
- Der Sensor und der Betätiger dürfen nicht in stark magnetischen Feldern installiert werden.
- Vor Eisenstaub fernhalten.

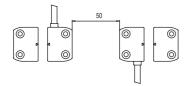
Stöße, Erschütterungen und Abnützung:

- Zusammenstöße mit dem Sensor sollten vermieden werden. Zu starke Stöße und Erschütterungen können einen korrekten Betrieb des Sensors nicht garantieren.
- Der Betätiger darf nicht auf den Sensor stoßen.
- Bei Beschädigung oder Abnützung muß man die komplette Vorrichtung, inklusive Betätiger, austauschen.

Während des Anschlußes müssen folgende Maßnahmen beachtet werden:

- Die Last innerhalb des von den elektrischen Eigenschaften empfohlenen Wertes halten.
- Bei Anwendung der Sensoren ohne entsprechendes Sicherheitsmodul muss jeder Sensorkontakt in Reihe an eine von den elektrischen Eigenschaften empfohlene Schutzsicherung angeschlossen werden.
- Vor der Kontakt- und Kabelverbindung muß der Strom unterbrochen werden.

Befestigung von mehreren Sensoren-Betätiger-Systeme



Der Abstand bei der Befestigung der Sensoren-Betätiger-Systeme muß mindestens 50 mm sein.

Befestigung an ferromagnetischem Material



- Die Befestigung an ferromagnetischem Material muß möglichst vermieden werden.
- Um eine Verminderung des Umschalteabstandes zu vermeiden soll ein Abstandshalter mit einer Dicke von ≥ 10 mm aus nicht magnetischem Material verwendet werden.

Zubehör siehe Seite 5/1

Die grün hinterlegten Artikel befinden sich auf Lager

Alle Maße in den Zeichnungen sind in mm ausgedrückt

pizzato dell'illa Hauptkatalog 2009-2010

Seite 4/26

2B 2C

2A

1A

1B

2D

2E

3A

3B

3C

4Δ

4

4B

4C

4D 4E

4F

4G

4H

5