



Sicherheitstechnik

Sensors

MC36C/MC88C

Sicherheits-Magnetsensoren

Die kodierten Sicherheits-Magnetsensoren der Serien MC36C und MC88C überwachen die Position von seitlich verschieb-, dreh- oder abnehmbaren Schutzeinrichtungen in industriellen Anwendungen.

Zusammen mit den magnetischen Betätigern MC36CM und MC88CM eignen sie sich besonders zur Überwachung von Schutztüren, die gefährliche bewegliche Maschinenteile sichern.



Hohe Sicherheit in rauen Umgebungen

Robustes Gehäuse

Die Geräte der MC36C-Serie verfügen über ein kompaktes Kunststoffgehäuse mit den Abmessungen 36x26x13 mm. Die Sensoren der Serie MC88C verfügen über ein Standardgehäuse mit den Abmessungen 88x25x13 mm. Mit den hohen Schutzarten IP67 oder IP69K* und dem großen Temperaturbereich von -25 bis + 80 °C sind beide Produktfamilien auch für den Einsatz in feuchten, staubigen und schmutzigen Industrieumgebungen geeignet.

Komplettes Programm

Beide Produktfamilien bestehen durch eine Vielzahl von Typen: Türanschlag links und rechts, Versionen mit PVC-Anschlusskabel, M8-Anschlussstecker sowie Pigtail-Ausführungen. Neben den gängigen Ausgangskonfigurationen mit zwei Schließern oder einem Schließer und einem Öffner gibt es auch Typen mit zwei Schließern und einem Öffner. Alle Typen können wahlweise mit oder ohne LED bestellt werden.

* Typen MC36CH...M5 und MC88CH...M5

Hoher Schaltabstand

Aufgrund des hohen Schaltabstands sind die Sensoren auch für Anwendungen geeignet, wo hohe Toleranzen gefordert sind. Bei der kompakten MC36C-Serie betragen mit dem Betätiger MC36CM der gesicherte Einschaltabstand S_{∞} 5 mm, der gesicherte Ausschaltabstand S_{ar} 15 mm.

Bei der MC88C-Serie im Standardgehäuse sind drei verschiedene Dauermagneten verfügbar, sie eignen sich deshalb für Applikationen, wo eine präzise Annäherung des Magneten nicht möglich ist und sehr hohe Toleranzen gefragt sind. Mit dem stärksten Dauermagneten MC88CM3 betragen der gesicherte Einschaltabstand S_{∞} 18 mm und der gesicherte Ausschaltabstand S_{ar} 30 mm.

Normen

Die Sensoren der Serien MC36C und MC88C erreichen mit einem geeigneten Sicherheitsmodul bis zu Sicherheitskategorie 4 sowie Performance Level e nach EN13849-1.








Anwendungsbeispiele



Schutztüren

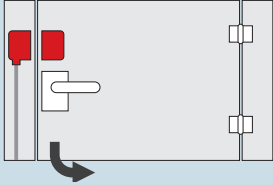



Für Maschinen im industriellen Bereich sind Sicherheitsvorrichtungen vorgeschrieben, die im Notfall ein automatisches Abschalten auslösen. Sollte beispielsweise eine Schutztür während des normalen Betriebs geöffnet werden, wird die Maschine unmittelbar angehalten. Zur Überwachung der Sicherheitstüren werden Magnetsensoren der Serie MC36 mit Sicherheitskodierung verwendet, wobei ein Sicherheitsrelais als Schnittstelle dient.

MC36C-Serie – Kompakte Sicherheits-Magnetsensoren*		
Anschlüsse	2 m Kabel	M8-Stecker
Türanschlag links		
Bestellnummern		
2 Schließer mit LED	MC36CH20LA2L	MC36CH20LM5L
2 Schließer ohne LED	MC36CH20LA2	MC36CH20LM5
Schließer + Öffner mit LED	MC36CH101CLA2L	MC36CH101CLM5L
Schließer + Öffner ohne LED	MC36CH101CLA2	MC36CH101CLM5
Türanschlag rechts		
Bestellnummern		
2 Schließer mit LED	MC36CH20RA2L	MC36CH20RM5L
2 Schließer ohne LED	MC36CH20RA2	MC36CH20RM5
Schließer + Öffner mit LED	MC36CH101CRA2L	MC36CH101CRM5L
Schließer + Öffner ohne LED	MC36CH101CRA2	MC36CH101CRM5
Gemeinsame Merkmale		
Abmessungen HxBxT (mm)	36x26x13	36x26x13
Dauermagnet für Magnetsensoren der Serie MC36C		
Abmessungen HxBxT (mm)	36x26x13	
Bestellnummern		
Gesicherter Schaltabstand (Sao)/Gesicherter Abschaltabstand (Sar)		
5 mm/15 mm	MC36CM	

* Weitere Ausgänge für die Kabeltypen sowie Pigtail-Typen siehe Datenblatt

MC88C

Sicherheits-Magnetsensoren

MC88C-Serie – Standardgehäuse, Türanschlag rechts		
Anschlüsse	2 m Kabel	M8-Stecker
		
Bestellnummern		
2 Schließer mit LED	MC88CH2ORA2L	MC88CH2ORM5L
2 Schließer ohne LED	MC88CH2ORA2	MC88CH2ORM5
Schließer + Öffner mit LED	MC88CH101CRA2L	MC88CH101CRM5L
Schließer + Öffner ohne LED	MC88CH101CRA2	MC88CH101CRM5
2 Schließer + 1 Öffner mit LED	MC88CH201CRA2L	
2 Schließer + 1 Öffner ohne LED	MC88CH201CRA2	
Anschlüsse	M12-Pigtail	
		
Bestellnummern		
2 Schließer mit LED	MC88CH2ORT1L	
2 Schließer ohne LED	MC88CH2ORT1	
Schließer + Öffner mit LED	MC88CH101CRT1L	
Schließer + Öffner ohne LED	MC88CH101CRT1	
Gemeinsame Merkmale		
Abmessungen HxBxT (mm)	88x25x13	

MC88C-Serie – Standardgehäuse, Türanschlag links

Anschlüsse	2 m Kabel	M8-Stecker
		


Bestellnummern		
2 Schließer mit LED	MC88CH20LA2L	MC88CH20LM5L
2 Schließer ohne LED	MC88CH20LA2	MC88CH20LM5
Schließer + Öffner mit LED	MC88CH101CLA2L	MC88CH101CLM5L
Schließer + Öffner ohne LED	MC88CH101CLA2	MC88CH101CLM5
2 Schließer + 1 Öffner mit LED	MC88CH201CLA2L	
2 Schließer + 1 Öffner ohne LED	MC88CH201CLA2	

Anschlüsse	M12-Pigtail
	

Bestellnummern	
2 Schließer mit LED	MC88CH20LT1L
2 Schließer ohne LED	MC88CH20LT1
Schließer + Öffner mit LED	MC88CH101CLT1L
Schließer + Öffner ohne LED	MC88CH101CLT1

Gemeinsame Merkmale	
Abmessungen HxBxT (mm)	88x25x13

MC88C-Serie – Dauermagnet

	
Abmessungen HxBxT (mm)	88x25x13

Bestellnummern	
Gesicherter Schaltabstand (Sao)/Gesicherter Abschaltabstand (Sar)	
5 mm/15 mm	MC88CM1
8 mm/18 mm	MC88CM2
18 mm/30 mm	MC88CM3

PS...S/ESI

Sicherheitsendschalter mit getrenntem Betätiger

Sicherheitsendschalter mit getrenntem Betätiger werden sehr oft für Schutztüren eingesetzt. Wenn die Schutztür geschlossen ist, befindet sich der Betätigungsschlüssel in der dafür vorgesehenen Aussparung des Sicherheitsendschalters, um die Sicherheitsfunktion zu aktivieren.

Die Endschalter der Serie P...S haben keine Elektromagnetspule, daher wird das Öffnen der Schutztür nicht verhindert. In Kombination mit einem Sicherheitsmodul versetzt das Öffnen der Schutztür die Maschine in den sofortigen Stillstand.

Mit der ESI-Interlock-Serie kann man, je nach Type und entsprechender Ansteuerung der Elektromagnetspule, den Sicherheitsschalter entweder verriegeln oder entriegeln. Somit kann das Öffnen der Schutztür, mit der entsprechenden

Ansteuerung des ESI-Interlock durch ein Sicherheitssteuergerät, zeitlich verzögert werden. Diese Funktion wird häufig bei Maschinen mit gefährlichen Nachlaufbewegungen verwendet (siehe Anwendungsbeispiel Seite 9).

Beide Produktfamilien, PS...S-Sicherheitsendschalter und ESI-Interlock, verfügen über eine Verriegelung des Typ 2 und wurden in Übereinstimmung mit EN ISO 14119 konzipiert.



Der Schlüssel zur sicheren Maschine

Sicherheitsendschalter der Serie PS...S

Die Endschalter mit getrenntem Betätiger der Serie PS...S gibt es in den Baubreiten 30, 40, 50 und 60 mm. Sie sind entweder als Kunststoffausführung (Endung T00) oder in Metallausführung (Endung Y00) verfügbar. Bei den Metallausführungen besteht der Korpus aus Metall und der Kopf aus Kunststoff. Endschalter und Betätiger sind separat zu bestellen. Es gibt mehrere Varianten mit verschiedenen Kabeleinführungen und Kontaktblöcken. Der Kopf der Endschalter lässt sich entweder stufenlos oder in 90-Grad-Schritten drehen.

Sicherheitsendschalter der Serie ESI

Die Endschalter der ESI-Interlock-Serie haben eine elektromagnetische Verriegelungseinrichtung, gespeist von 24 VAC/DC und sind mit unterschiedlichen Kontaktblöcken erhältlich. Der Betätiger, welcher separat zu bestellen ist, wird in die Aussparung am ESI-Interlock frontal eingeführt.

Normen

Beide Produktfamilien erreichen mit einem geeigneten Sicherheitsmodul bis zu Performance Level e nach EN13849-1 und SIL3 nach IEC 62061

Zulassungen PS...S



Zulassungen ESI



PS...S-Serie – Endschalter mit getrenntem Betätiger*



Bestellnummern		
Schiebekontakt 2 NC	PS21S-PT0205-T00	PS43S-PT0205-Y00
Schiebekontakt 1 NO + 1 NC	PS21S-PT1105-T00	PS43S-PT1105-Y00



Bestellnummern		
Schiebekontakt 2 NC	PS21S-PT0209-T00	PS42S-PT0209-T00
Schiebekontakt 1 NO + 1 NC	PS21S-PT1109-T00	PS42S-PT1109-T00

Betätigungsschlüssel



Bestellnummern									
K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K35	K36	K39

* Typen mit anderen Kontaktblöcken und Baugrößen siehe Datenblatt

ESI-Serie – Endschalter mit Elektromagnetspule und getrenntem Betätiger



Bestellnummern		
Elektromagnetspule: 1 Schließer + 2 Öffner, Betätiger: 1 Öffner		
24 VAC/DC	ESI311E024	ESI311M024
Elektromagnetspule: 1 Schließer + 2 Öffner, Betätiger: 1 Schließer		
24 VAC/DC	ESI221E024	ESI221M024
Elektromagnetspule: 2 Öffner, Betätiger: 1 Schließer + 1 Öffner		
24 VAC/DC	ESI131E024	ESI131M024



Bestellnummern				
K25	K26	K27	K28	K29

CM/CI-Serie

Sicherheitsmodule mit OSSD-Ausgang

Carlo Gavazzi bietet mit der CM/CI-Serie moderne Sicherheitsmodule mit OSSD-Halbleiter-Ausgängen. Ohne Relaisausgang sind die Gehäuse dieser Serie vergleichsweise kleiner und leichter und somit auch prozesssicherer. Darüber hinaus erreichen Sicherheitsmodule mit OSSD-Ausgängen mehr Schaltspiele und somit eine längere Lebensdauer.

Die CM22-Sicherheitsmodule sind durch die zeitverzögerten OSSD-Ausgänge besonders für Maschinen geeignet, bei denen Anlagenteile mit gefährlichen Nachlaufbewegungen durch variable Schutzvorrichtungen gesichert werden.



Kompakt und verschleißfrei

Platzsparend bei langer Lebensdauer

Die Sicherheitsrelais mit OSSD-Ausgängen verfügen über ein kompaktes Kunststoffgehäuse mit nur 18 mm Breite. Mit nur 65 Gramm Gewicht sind Sie schock- und vibrationsfester als die üblichen Sicherheitsmodule mit Relaisausgang. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist die längere Lebensdauer von Modulen mit OSSD-Ausgängen im Vergleich zu Modulen mit Relaisausgängen.

Optimierte Lagerhaltung

An den Eingängen der flexibel einsetzbaren Module können unterschiedliche Not-Halt-Befehlsgeräte angeschlossen werden. Die sich daraus ergebende Reduzierung auf wenige Typen ermöglicht eine optimierte Lagerhaltung.

Liftnivellierung

Die Typen CL20D2A sind konform mit den Aufzugsnormen EN 81-20 und EN 81-50. Die Module überwachen mit den entsprechenden mechanischen Schaltern oder Reedkontakten die Position der Aufzugskabine. Erst bei korrekter Position kann die Kabine geöffnet werden.

Zeitverzögerte OSSD Ausgänge

Die CM22D0A-Typen haben zwei unverzögerte sowie zwei zeitverzögerte OSSD-Ausgänge. Die Verzögerungszeit kann mit einem Drehschalter in 15 vorgegebenen Intervallen zwischen 0 und 30 Sekunden eingestellt werden.







Anwendungsbeispiele

Maschinen mit nachlaufenden beweglichen Teilen

Auch nach Auslösen des Stoppsignals geht bei manchen Maschinen aufgrund des Trägheitsmoments von bewegten Teilen eine Gefahr aus. Das Sicherheitsmodul CM22D0A verfügt über je zwei unverzögerte und zeitverzögerte OSSD-Ausgänge. Somit können Teile der Anlagen sofort abgeschaltet werden. Durch die einstellbare Verzögerung (bis zu 30 Sekunden) bei der Ansteuerung von elektromagnetischen Verriegelungen bleiben Schutztüren bis zum Maschinenstillstand geschlossen.



CM/CL-Serie – Sicherheitsmodule mit OSSD-Ausgang				
Typen	CM30	CM40	CM22	CL20
				
Abmessungen HxBxT (mm)	90 x 18 x 63	90 x 18 x 63	90 x 18 x 63	90 x 18 x 63
Sicherheitskategorie nach EN 13849-1	Kategorie 4	Kategorie 4	Kategorie 4	Kategorie 4
Performance Level nach EN 13849-1	e	e	e	e
SIL nach EN 62061	SILCL3	SILCL3	SILCL3	SILCL3
SIL nach EN 61508	SIL3	SIL3	SIL3	SIL3
Eingangsdaten				
Not-Aus-Taster	■	■	■	
Schutztürwächter	■	■	■	
Endschalter	■	■	■	
Berührungslose Sicherheitsschalter	■	■	■	
Sicherheits-Lichtvorhänge (ESPE Type 2 + 4)	■	■	■	
Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranken	■	■	■	
Sicherheitsschaltmatten	■	■	■	
Lift-Nivellierung nach EN 81-20 und EN 81-50				■ Mechanische Schalter oder Reedkontakt
Ausgangsdaten				
Sicherheitsausgänge (OSSD)	3 OSSD-Schließer, 1 OSSD-Hilfskontakt (Öffner)	4 OSSD-Schließer	2 OSSD ohne Zeitverzögerung, 2 OSSD mit Zeitverzögerung	2 OSSD-Schließer, 2 OSSD-Hilfskontakte (1 Schließer, 1 Öffner)
Bestellnummern				
	CM30D1A	CM40D0A	CM22D0A	CL20D2A

SM-Serie

Sicherheitsmodule mit Relaisausgängen

Sicherheitsmodule mit Relaisausgang sind die klassische Lösung für Maschinensicherheit. Die Geräte der neuen Sicherheitsmodul-Serie SM von Carlo Gavazzi verfügen trotz elektromechanischer Relais über ein kompaktes, nur 17,5 mm breites Gehäuse.

An die Geräte der SM-Serie können verschiedene Arten von Sicherheitssensoren und -schaltern angeschlossen werden. Die Geräte verfügen über abnehmbare Anschlussklemmen sowie vier LEDs an der Gehäusefront zur Anzeige von Fehler- und Statusmeldungen.



Die bewährte Sicherheitslösung

Platzsparend und schnell austauschbar

Die Sicherheitsrelais mit Relais-Ausgängen verfügen über ein kompaktes Kunststoffgehäuse mit nur 17,5 mm Breite. Die Geräte sind außerdem mit abnehmbaren Anschlussklemmen für einen schnellen Gerätewechsel ausgestattet.

Optimierte Lagerhaltung

An den Eingängen der flexibel einsetzbaren Module können unterschiedliche Not-Halt-Befehlsgeräte angeschlossen werden. Die sich daraus ergebende Reduzierung auf wenige Typen ermöglicht eine optimierte Lagerhaltung.

Liftnivellierung

Die Typen SMS20 und SMS31 sind konform mit den Aufzugsnormen EN 81-20 und EN 81-50. Die Module überwachen mit den entsprechenden mechanischen Schaltern oder Reedkontakten die Position der Aufzugskabine. Erst bei korrekter Position kann die Kabine geöffnet werden.

Antivalente Eingänge

An diese SMSA31-Sicherheitsmodulen können Endschalter und Magnetsensoren mit antivalentem Ausgang angeschlossen werden.








Anwendungsbeispiele



Maschinen im Notfall sicher abschalten

Mit Not-Halt-Befehlsgeräten wird sichergestellt, dass bei einem Notfall die Maschine schnell und gefahrlos zum Stillstand kommt. Erkennt der Bediener eine gefährliche Situation, betätigt er den Not-Aus-Taster. Das Sicherheitsmodul erkennt das Not-Halt-Signal und schaltet sofort die Versorgungsspannung für alle betroffenen Lastkreise ab. Ein erneuter Start der Anlage ist erst nach Wiederherstellung der Betriebssicherheit möglich.

SM-Serie – Sicherheitsmodule mit Relaisausgängen					
Typen	SMS20	SMS31	SMSA31	SM2H21	SME41
					
Abmessungen HxBxT (mm)	110,8 x 17,5 x 121,1	110,8 x 17,5 x 121,1	110,8 x 17,5 x 121,1	110,8 x 17,5 x 121,1	110,8 x 17,5 x 121,1
Sicherheitskategorie nach EN 13849-1	Kategorie 4	Kategorie 4	Kategorie 4	Kategorie 4	Kategorie 4
Performance Level nach EN 13849-1	e	e	e	e	e
Eingangsdaten					
Not-Aus-Taster	■	■			
Schutztürwächter	■	■	■ Mit antivalentem Ausgang		
Endschalter	■	■	■ Mit antivalentem Ausgang		
Berührungslose Sicherheitsschalter	■	■	■ Mit antivalentem Ausgang		
Lift-Nivellierung nach EN 81-20 und EN 81-50	■	■			
Sonstige Eingänge				Zweihandbedienpulte	Relais- oder OSSD-Ausgänge von Sicherheitsmodulen
Ausgangsdaten					
Sicherheitsausgänge (OSSD)	2 Relaisausgänge (Schließer)	3 Relaisausgänge (Schließer), 1 Relaisausgang (Öffner)	3 Relaisausgänge (Schließer), 1 Relaisausgang (Öffner)	2 Relaisausgänge (Schließer), 1 Relaisausgang (Öffner)	4 Relaisausgänge (Schließer), 1 Relaisausgang (Öffner)
Bestellnummern					
	SMS20	SMS31	SMSA31	SM2H21	SME41

DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN EUROPA

BELGIEN

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311, B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

DÄNEMARK

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstensevej 40, DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

DEUTSCHLAND

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnrstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

FINNLAND

Carlo Gavazzi OY AB
Petaksentie 2-4, FI-00661 Helsinki
Tel: +358 9 756 2000
Fax: +358 9 756 20010
myynti@gavazzi.fi

FRANKREICH

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle
Etoile, F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

GROSSBRITANNIEN

4.4 Frimley Business Park
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Great Britain
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

ITALIEN

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13, I-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

NIEDERLANDE

Carlo Gavazzi BV
Wijkermeerweg 23
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

NORWEGEN

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13, N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

ÖSTERREICH

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergasse 374, A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

SCHWEDEN

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

SCHWEIZ

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

SPANIEN

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN AMERIKA

USA

Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane
Buffalo Grove, IL 60089-6904, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

KANADA

Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowvale Boulevard
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEXICO

Carlo Gavazzi
Mexico S.A. de C.V.
Calle La Montaña no. 28
Fracc. Los Pastores
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: +52.55.5373.7042
mexicosales@carlogavazzi.com

BRASILIEN

Carlo Gavazzi
Automação Ltda.
Av. Francisco Matarazzo, 1752
Conj. 2108 – Barra-Funda
São Paulo/SP – CEP 05001-200
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

DIE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN IN ASIEN UND PAZIFIK

SINGAPUR

Carlo Gavazzi Automation
Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue #05-06
Print Media Hub @ Paya Lebar iPark
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALAYSIA

Carlo Gavazzi Automation
(M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12
Pusat Perdagangan Dana 1
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya
Selangor, Malaysia
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG

Carlo Gavazzi
Automation Hong Kong Ltd.
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.
106 How Ming St., Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852 23041228
Fax: +852 23443689

DIE FERTIGUNGSTÄTTEN

DÄNEMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALIEN

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITAUEN

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

DIE FIRMENZENTRALE

ITALIEN

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20020 Lainate (MI)
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com



CARLO GAVAZZI
Automation Components

www.gavazziautomation.com

