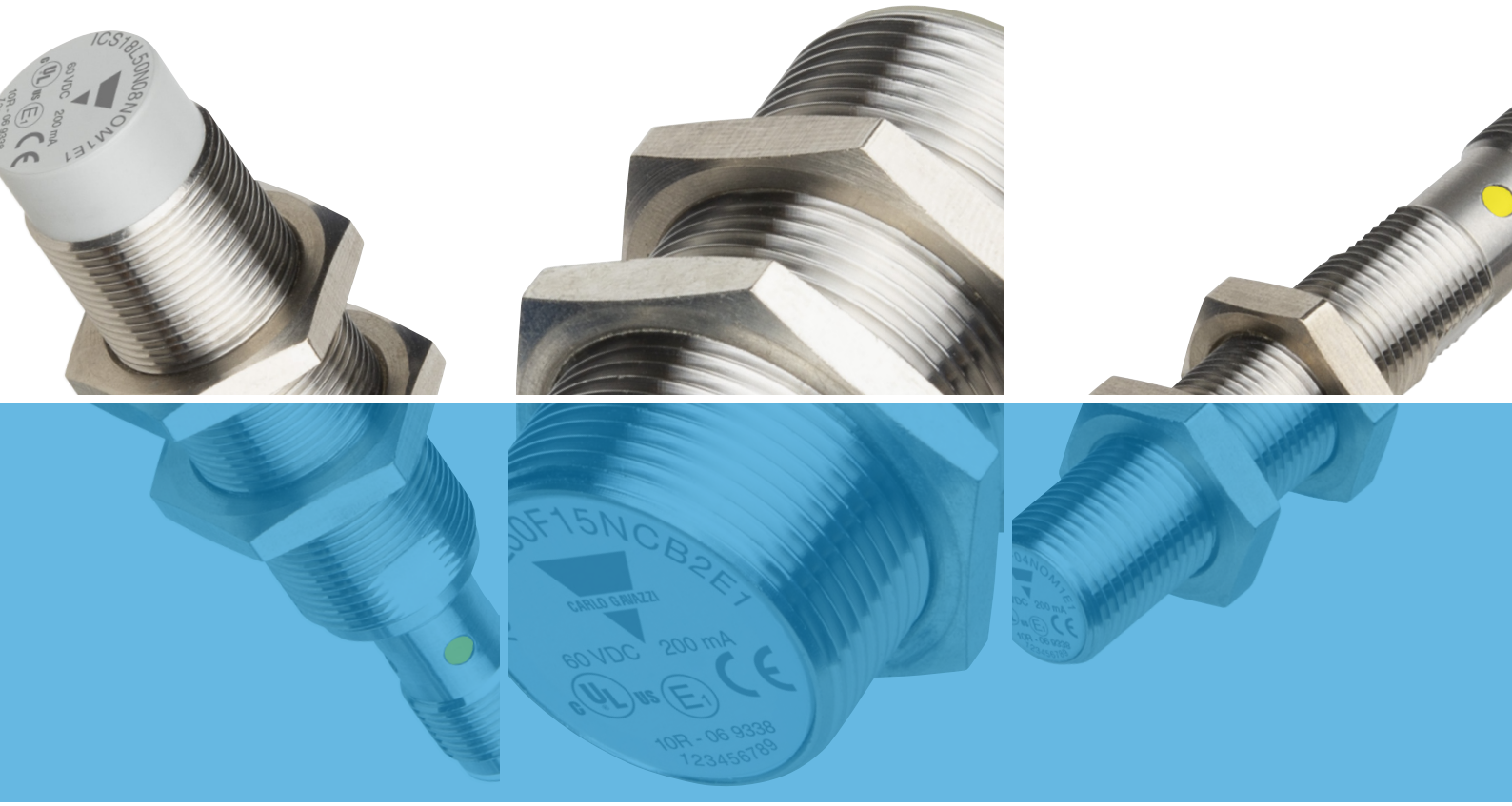
CARLO GAVAZZI
Automation Components

CARLO GAVAZZI



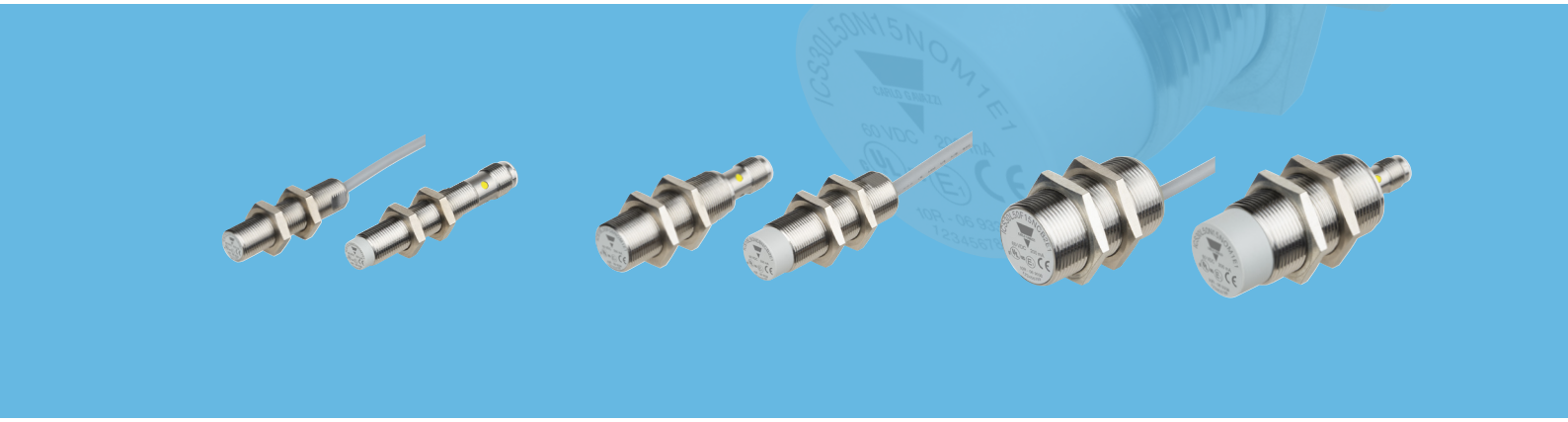
ICS E1 - Capteurs inductifs pour équipements mobiles

Sensors

Série ICS E1

Capteurs inductifs pour équipements mobiles

Les équipements mobiles sont l'une des applications les plus difficiles jamais présentées pour un capteur. Tout dispositif installé sur une machine, qu'il s'agisse d'un camion à ordures, d'une grue mobile, d'une toupie à béton, d'un tracteur ou d'un camion de pompiers, est soumis à des conditions de fonctionnement extrêmes: de l'exposition continue à un niveau élevé de chocs et de vibrations, à de grandes variations de température et de fluctuations de tension, avec des affaissements de tension et des pics allant jusqu'à 200 V, des cycles de lavage fréquents à haute pression et à haute température et des interférences électromagnétiques élevées. Des capteurs inductifs ICS E1 ont été développés, pour survivre à ces conditions environnementales difficiles et vous faire oublier lorsqu'ils sont installés sur le véhicule, accordant le niveau de disponibilité le plus élevé de la machinerie.



Détection fiable dans les équipements mobiles

Les capteurs ICS E1 sont une solution robuste pour les opérations extérieures quotidiennes et assurent une détection précise et fiable des pièces en mouvement telles que les verrins hydrauliques, la vitesse et la position des engrenages, la position et le mouvement des grues, sur les machines mobiles.

Caractéristiques principales

- Boîtiers robustes en acier inoxydable M12, M18 et M30 disponible avec câble PUR de haute qualité de 2 m ou prise M12
- Flexibilité électrique et mécanique maximale avec les versions noyables ou non noyables et toutes les configurations de sortie: PNP, NPN, NO, NF
- Des distances de détection élevées de 4 à 22 mm pour permettre une installation en toute sécurité sur la machine

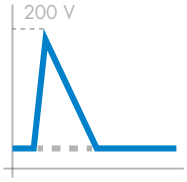
Performances extrêmes

- Homologation de type E1 avec une immunité aux interférences rayonnées allant jusqu'à 200 V/m
- Protection intégrée contre la chute de charge pour éviter les pics de tension sur l'alimentation intégrée
- Large plage d'alimentation en tension, de 8 à 60 VCC, pour permettre un bon fonctionnement avec n'importe quel type de batterie
- 20 g de résistance aux vibrations, 100 g de résistance aux chocs et 40 g de résistance continue aux chocs
- Plage de températures de fonctionnement étendue de -40°C à +85°C
- Degré de protection IP68 et IP69K pour éviter toute pénétration d'eau et d'humidité pendant les cycles de lavage à haute pression et à haute température

CARLO GAVAZZI Automation Components. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. Les illustrations sont uniquement à titre d'exemple.

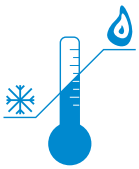
Principaux avantages

Homologation de type E1
Une certification rigoureuse pour les équipements mobiles et les industries automobiles pour permettre leur exploitation sur les réseaux publics. Les capteurs ICS E1, avec une immunité remarquable aux interférences rayonnées allant jusqu'à 200 V / m, établissent une nouvelle norme sur le marché pour un fonctionnement sûr avec la présence d'interférences rayonnées sévères typiques dans les applications de véhicules.

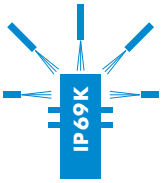


Protection contre le vidage de charge
L'alimentation embarquée du capteur est entièrement protégée contre les surtensions dommageables qui se produisent généralement en cas de perte soudaine de la batterie, suite à de la corrosion sur les bornes, tandis que l'alternateur du véhicule fournit du courant de charge. Les capteurs ont été testés conformément à la norme DIN ISO 7637-2/SAE J1113-11 Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4, 5a.

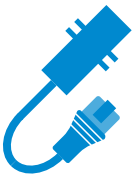
8 à 60 VCC
La large plage d'alimentation en tension permet un fonctionnement fiable du capteur avec la batterie de n'importe quel véhicule conditions, compensant les fluctuations élevées typiques telles que l'affaissement de la tension avec la décharge des batteries, l'augmentation de la tension pendant la charge ou les pics de tension lors de la commutation de charges électriques plus élevées telles que les pompes hydrauliques.



-40°C à +85°C
Les capteurs ICS E1 ont été conçus avec des composants spécifiques pour fonctionner de manière fiable même avec des conditions extérieures extrêmes ou lorsqu'ils sont installés à côté de moteurs chauds ou de systèmes d'échappement.



Durabilité mécanique extrême
Boîtiers robustes en acier inoxydable avec une excellente résistance aux produits chimiques corrosifs au sel de voirie, une résistance accrue aux chocs et aux vibrations et une conception IP69K pour éviter toute pénétration d'eau et d'humidité pendant les cycles de nettoyage périodiques à haute température et à haute pression pour éliminer l'huile, la poussière, la graisse accumulés sur les sols pendant le fonctionnement quotidien.



Solutions Plug &play
Sont également disponibles sur demande et pour une flexibilité accrue dans l'installation et un fonctionnement fiable plug &play des solutions avec connecteurs pigtail ou préassemblés avec des connecteurs robustes typiques des équipements mobiles, tels que Deutsch, Packard et Molex,Delphi.

Série ICS E1
Capteurs inductifs pour équipements mobiles

Applications

Camions à ordures

Grues mobiles

Camions de pompiers

Équipement de terrassement

Autobus

Machines agricoles

Bétonnières/Toupies

Chariots élévateurs

CARLO GAVAZZI Automation Components. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. Les illustrations sont uniquement à titre d'exemple.

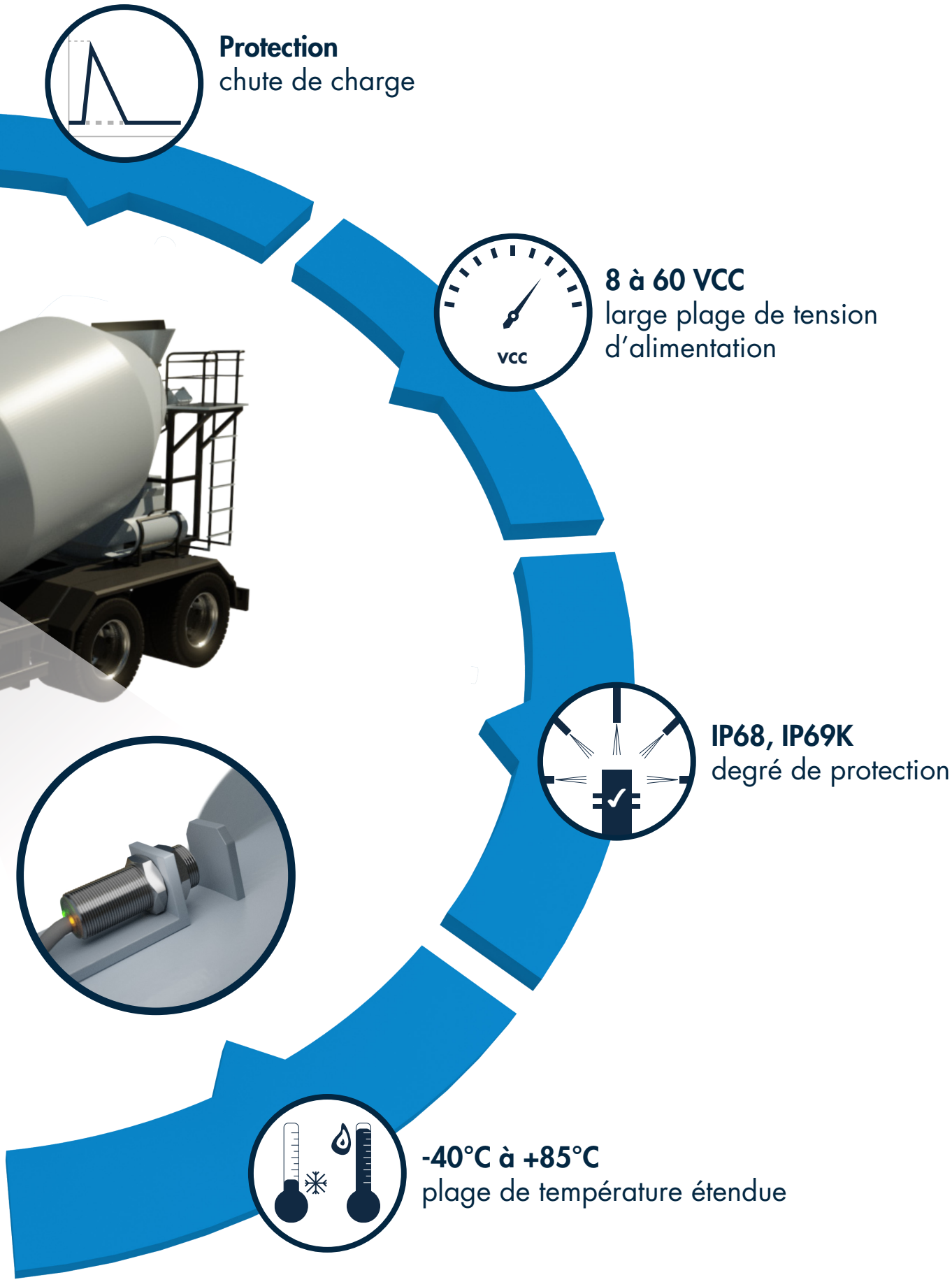
E1
type d'homologation

200 V/m
immunité élevée
ISO 11452-2

Choc de **100 g**
40 g continus
résistance
aux chocs

Flexibilité d'installation
câble PUR ou connecteur M12

CARLO GAVAZZI Automation Components. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. Les illustrations sont uniquement à titre d'exemple.



CARLO GAVAZZI Automation Components. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. Les illustrations sont uniquement à titre d'exemple.

Séries ICS12 E1 (3 fils CC)

Dimension du boîtier			M12	
Matériau boîtier			Acier inoxydable AISI 304	
Tension nominale de fonct.			8 à 60 VCC	
Fréquence de commutation			≤ 1300 Hz	≤ 1000 Hz
Distance de fonctionnement			4 mm	8 mm
Type d'installation			Noyable	Non noyable
2m câble PUR	NPN	NO	**ICS12L50F04NOB2E1**	**ICS12L50N08NOB2E1**
		NF	**ICS12L50F04NCB2E1**	**ICS12L50N08NCB2E1**
	PNP	NO	**ICS12L50F04POB2E1**	**ICS12L50N08POB2E1**
		NF	**ICS12L50F04PCB2E1**	**ICS12L50N08PCB2E1**
Conn. M12	NPN	NO	**ICS12L50F04NOM1E1**	**ICS12L50N08NOM1E1**
		NF	**ICS12L50F04NCM1E1**	**ICS12L50N08NCM1E1**
	PNP	NO	**ICS12L50F04POM1E1**	**ICS12L50N08POM1E1**
		NF	**ICS12L50F04PCM1E1**	**ICS12L50N08PCM1E1**

Séries ICS18 E1 (3 fils CC)

Dimension du boîtier			M18	
Matériau boîtier			Acier inoxydable AISI 304	
Tension nominale de fonct.			8 à 60 VCC	
Fréquence de commutation			≤ 900 Hz	
Distance de fonctionnement			8 mm	14 mm
Type d'installation			Noyable	Non noyable
2m câble PUR	NPN	NO	**ICS18L50F08NOB2E1**	**ICS18L50N14NOB2E1**
		NF	**ICS18L50F08NCB2E1**	**ICS18L50N14NCB2E1**
	PNP	NO	**ICS18L50F08POB2E1**	**ICS18L50N14POB2E1**
		NF	**ICS18L50F08PCB2E1**	**ICS18L50N14PCB2E1**
Conn. M12	NPN	NO	**ICS18L50F08NOM1E1**	**ICS18L50N14NOM1E1**
		NF	**ICS18L50F08NCM1E1**	**ICS18L50N14NCM1E1**
	PNP	NO	**ICS18L50F08POM1E1**	**ICS18L50N14POM1E1**
		NF	**ICS18L50F08PCM1E1**	**ICS18L50N14PCM1E1**

Séries ICS30 E1 (3 fils CC)

Dimension du boîtier			M30	
Matériau boîtier			Acier inoxydable AISI 304	
Tension nominale de fonct.			8 à 60 VCC	
Fréquence de commutation			≤ 300 Hz	
Distance de fonctionnement			15 mm	22 mm
Type d'installation			Noyable	Non noyable
2m câble PUR	NPN	NO	**ICS30L50F15NOB2E1**	**ICS30L50N22NOB2E1**
		NF	**ICS30L50F15NCB2E1**	**ICS30L50N22NCB2E1**
	PNP	NO	**ICS30L50F15POB2E1**	**ICS30L50N22POB2E1**
		NF	**ICS30L50F15PCB2E1**	**ICS30L50N22PCB2E1**
Conn. M12	NPN	NO	**ICS30L50F15NOM1E1**	**ICS30L50N22NOM1E1**
		NF	**ICS30L50F15NCM1E1**	**ICS30L50N22NCM1E1**
	PNP	NO	**ICS30L50F15POM1E1**	**ICS30L50N22POM1E1**
		NF	**ICS30L50F15PCM1E1**	**ICS30L50N22PCM1E1**

CARLO GAVAZZI Automation Components. Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis. Les illustrations sont uniquement à titre d'exemple.

CARLO GAVAZZI
Automation Components

CARLO GAVAZZI

NOTRE RÉSEAU DE VENTE EN EUROPE

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

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

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

FINLAND
Carlo Gavazzi OY AB
Ahventie, 4 B
FI-02170 Espoo
Tel: +358 9 756 2000
myynti@gavazzi.fi

FRANCE
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

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

GREAT BRITAIN
Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

ITALY
Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13,
I-20045 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

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

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

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

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

SWEDEN
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

SWITZERLAND
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

NOTRE RÉSEAU DE VENTE SUR LE CONTINENT AMÉRICAIN

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

CANADA
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.
Circuito Puericultores 22, Ciudad Satelite
Naucalpan de Juarez, Edo Mex. CP 53100
Mexico
T +52 55 5373 7042
F +52 55 5373 7042
mexicosales@carlogavazzi.com

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

NOTRE RÉSEAU DE VENTE EN ASIE ET PACIFIQUE

SINGAPORE
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

TAIWAN
Branch of Carlo Gavazzi Automation
Singapore Pte. Ltd.
22F-1, No. 500 Shinzheng Rd,
Xitun Dist, Taichung City,
Taiwan, China
Tel. +886 4 2258 4001
Fax +886 4 22584 4002

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 No. 16 on 25th Floor, One Midtown,
No. 11 Hoi Shing Road, Tsuen Wan,
New Territories, Hong Kong
Tel: +852 26261332 / 26261333
Fax: +852 26261316

NOS CENTRES DE COMPÉTENCES ET SITES DE PRODUCTION

DENMARK
Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

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

MALTA
Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALY
Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITHUANIA
Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

SIÈGE

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20045 - Lainate (MI) - ITALY
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com

BRO ICS_E1 FR 10/21
Les caractéristiques sont sujettes à changement sans préavis. Les illustrations sont à titre d'exemple.