

Carpark 3 - Système de guidage la place

Fieldbuses

Carpark 3

Système de guidage la place

Ce qui frappe d'abord les clients qui empruntent le parking, c'est son aspect magnifique. Les indicateurs lumineux à LED de couleurs différentes, les afficheurs directionnels somptueux et la conception esthétique des capteurs dressent un décor impressionnant qui mobilise l'attention des conducteurs. Ce que vos clients apprécient ensuite, c'est le guidage à la place dont le fonctionnement simple s'impose clairement. En suivant les flèches vertes dynamiques des afficheurs directionnels, les automobilistes empruntent l'allée la plus proche et trouvent des places libres. Il leur suffit ensuite de repérer les indicateurs à LED vertes ultra brillantes qui matérialisent les places libres. L'aspect évolué et les prestations qu'offre le parking ne sont pas les seuls éléments qui attirent les clients supplémentaires. Grâce à de puissants outils logiciels d'analyse et de surveillance, l'exploitant bénéficie d'une rentabilité améliorée à laquelle s'associe un important potentiel d'économies d'énergie.



Carpark 3 ou comment révolutionner votre parking !

Exploitation améliorée et augmentation du chiffre d'affaires

L'utilisation d'un système Carpark permet à l'exploitant d'augmenter son chiffre d'affaires, surtout dans les parkings fortement fréquentés à très fort taux d'occupation des places. Le système de guidage à la place oriente l'automobiliste directement vers la place difficile à trouver en s'assurant que les places qui viennent de se libérer sont immédiatement réutilisées. Sachant que le système va les guider, les clients n'ont aucune réticence à entrer dans le parking, même si le nombre de places libres annoncé est limité.

Économies d'énergie grâce au contrôle intelligent d'éclairage et de ventilation qui s'adapte à la demande

L'éclairage et la ventilation en service continu à 100 % sont les deux plus gros postes consommateurs d'énergie d'un parking. Le contrôle de l'éclairage et de la ventilation en fonction de la fréquentation représente un potentiel d'économies d'énergie important : l'éclairage est ajusté suivant la présence de personnes ou de véhicules, la vitesse des ventilateurs suivant le niveau de CO mesuré.

Carpark 3 apporte cette fonctionnalité unique d'exploiter ces opportunités efficacement sur un seul et même système. De plus, il

permet d'établir une liaison avec la gestion globale du bâtiment grâce à sa communication BACnet.

Diminution des temps de conduite, le système réduit la facture d'énergie nécessaire à la ventilation

On constate également une évolution à la baisse du flux de véhicules dans le parking. Le parking est beaucoup plus calme, moins tendu qu'auparavant du fait que les conducteurs savent où ils vont. La circulation dans le parking diminue de 20 % ou plus, la consommation d'énergie utilisée en ventilation diminue à son tour.

Efficacité élevée du système grâce à un logiciel de gestion Carpark performant

Le contrôleur Carpark embarque le logiciel de gestion Carpark sous forme d'un serveur Web incluant de nombreuses fonctions utiles qui aident efficacement l'opérateur à l'exploitation du parking. Grâce à une interface graphique évoluée, l'opérateur Carpark 3 surveille l'état temps réel de toute l'installation et intervient en cas d'alarme ou de taux d'occupation élevés. Il peut aussi réserver des places spécifiques manuellement, en associant simplement une couleur particulière aux indicateurs LED ou effectuer ces réservations au moyen de la fonction calendrier du planificateur. Le système enregistre tous les événements du parking dans une base de données qui constitue un outil puissant pour analyser et améliorer la performance du parking.

Systeme industriel issu de longues années d'expérience

Il y a 10 ans, Carlo Gavazzi lançait son premier système de guidage à la place. Par la suite, le système a évolué en continu grâce aux retours d'informations de nos clients et à l'avènement de technologies nouvelles. Aujourd'hui, nous sommes fiers de vous présenter le Carpark de 3ème génération conforme aux attentes de nos clients : installation et mise en service rapides

et aisées, indicateurs et afficheurs esthétiques et visibles de loin, infrastructure simplifiée et potentiel d'économies d'énergie en éclairage et ventilation en un seul système.

Des dizaines d'années d'expérience en détection et bus de terrain dans le secteur industriel, la présence de nos agences commerciales dans 23 pays du monde et une technologie fiable

et robuste, permettent à nos spécialistes produits de vous offrir localement une assistance efficace. En termes de maintenance, nos clients peuvent aussi compter sur les pièces de rechanges nécessaires et sur leur disponibilité projetée sur de nombreuses années, car c'est ainsi que nous fonctionnons dans le secteur industriel.

Détection de véhicules par capteur ultrasonique à visée 45°

Le capteur ultrasonique à LED RVB ultra brillantes est un composant clé du système de guidage à la place. Installé à l'entrée de chaque place de stationnement, le capteur émet régulièrement une fréquence ultrasonique en direction de celle-ci, analyse le retour d'écho et indique si elle est libre ou occupée. Par

défaut, la LED d'un capteur s'allume en vert (place libre) et en rouge (place occupée). Cependant, l'utilisateur peut modifier à tout moment l'association des couleurs via l'interface et ainsi attribuer à certaines places des catégories spécifiques (PMR, VIP, voitures électriques).

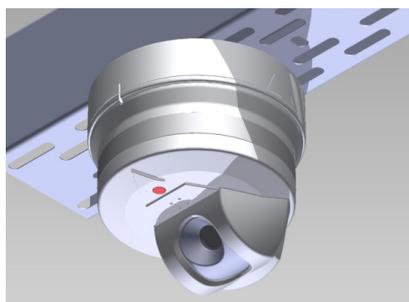


- Installé à l'entrée de la place, ce type de capteur élimine le besoin de capteurs et d'indicateurs séparés
- Les LED RVB multicolores offrent aux conducteurs un angle de vision très net à 360°
- Embases de montage disponibles pour les installations en plafond, sur chemin de câbles et goulottes / tubes IRO
- Remplacement de capteurs sans besoin de reprise de configuration du fait que l'adresse est enregistrée dans l'embase
- Bornes amovibles dans l'embase avec connexion entrée bus et sortie bus
- Protection contre les infiltrations d'eau en plafond



Options de montage

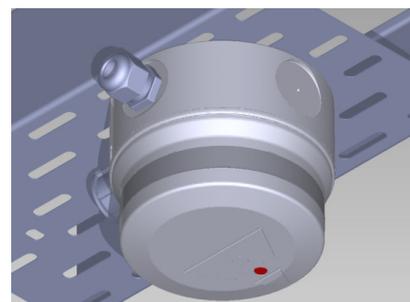
Capteur avec embase de type A pour chemin de câble



Capteur avec embase de type A pour colonne de montage tubulaire



Indicateur avec embase de type B pour montage en plafond



Carpark 3

Système de guidage la place

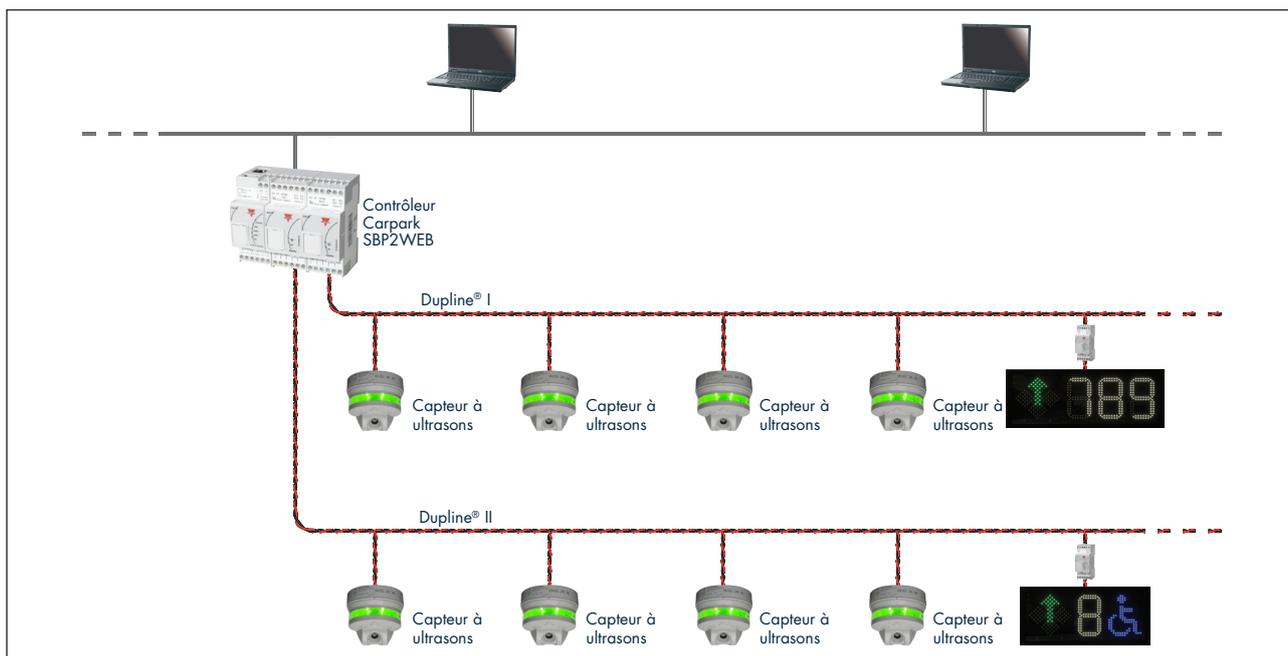
Conception et implantation aisée grâce à une infrastructure réseau simple et basique

Un système standard Carpark 3 comporte un certain nombre de segments avec des capteurs ultrasoniques et des afficheurs directionnels. Un générateur maître capable de gérer jusqu'à 90 capteurs pilote chaque segment du bus sur 3 fils qui alimente les dispositifs et permet la communication. Le contrôleur Carpark relie tous les segments entre eux et exécute des fonctions intelli-

gentes : lecture de l'état temps réel des capteurs et mise à jour des afficheurs en conséquence. Ces composants réseau, petits, compacts et d'une rentabilité extrême font du Carpark 3 un système attractif même pour les exploitations de petite taille. Parallèlement, sa conception entièrement évolutive lui permet de mettre en œuvre de très gros systèmes en réseau TCP/IP, par le biais

de plusieurs contrôleurs Carpark.

Tout le système est configurable à partir d'un point centralisé et d'un outil de programmation sur PC, simplifiant ainsi les contraintes de mise en service. L'outil analyse automatiquement la totalité du réseau à la découverte de tous les dispositifs connectés que le logiciel embarqué dans l'outil permet alors de configurer aisément.



Gestion Carpark via un serveur Web embarqué

Le contrôleur Carpark fournit une interface utilisateur graphique et un outil de gestion via un serveur Web embarqué. En d'autres termes, tout PC connecté au réseau permet d'accéder au système via un navigateur standard. Ce logiciel fournit un aperçu complet de l'état temps réel d'un parc de stationnement. L'interface utilisateur permet de surveiller l'état de chaque place et des afficheurs. En même temps les taux d'occupation des différents types de places, à divers étages du parking et dans des zones diverses peuvent être visualisés au travers de barographes. Le logiciel affiche à l'écran des alarmes du type « place 2.25 en dépassement du temps de stationnement autorisé »

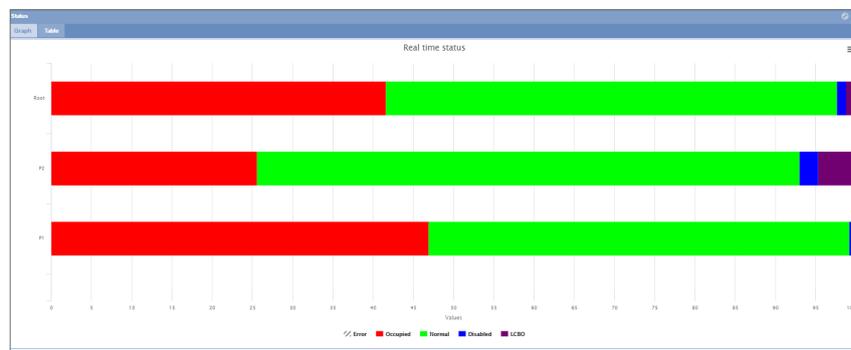


ou « Occupation niveau 3 supérieure à 90% » et journalise ces alarmes,

permettant à l'opérateur d'intervenir instantanément, si nécessaire.

Réservation de places et analyse statistique

Grâce au logiciel, l'opérateur peut également réserver des places en modifiant les codes couleurs de ces places en manuel ou au moyen du planificateur intégré. Dans le logiciel, la partie compte-rendu permet d'analyser des données historiques du type « nombre d'événements parking par jour », « temps moyen de stationnement », etc. par place ou par groupe de places. De même, le logiciel analyse les taux d'occupation des divers types de places en différentes parties du parking grâce à des courbes de tendance qui constituent un outil précieux pour comprendre l'exploitation du parking et comment l'améliorer.

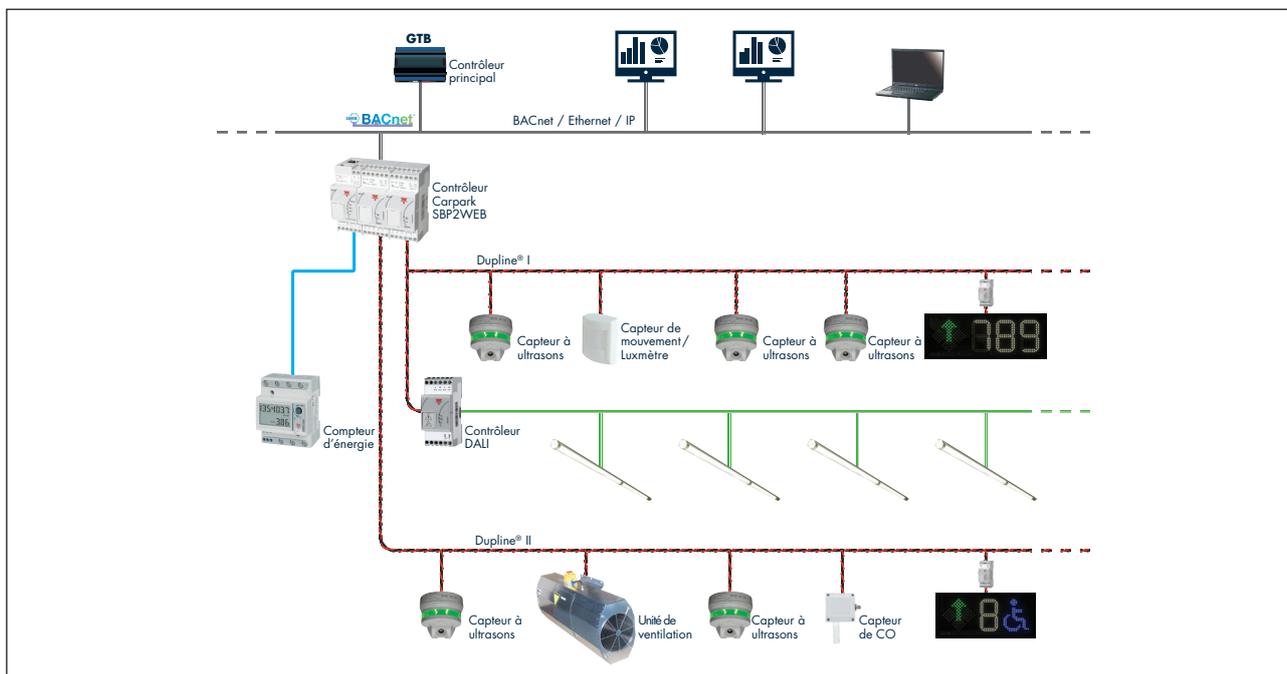


Économies d'énergie par le biais de commandes d'éclairage/ventilation en fonction de la fréquentation

La possibilité d'intégrer des commandes d'éclairage et de ventilation en fonction de la fréquentation constitue une caractéristique unique du Carpark 3. Le protocole BACnet permet d'intégrer en toute transparence le Carpark 3 à la GTB. Le système Carpark 3 a été conçu à partir de la plate-forme Smart Building de Carlo Gavazzi qui bénéficie d'une large gamme de produits et dispose de fonctions d'automatismes du bâtiment. Pour gérer ces automa-

tismes, il suffit d'ajouter des détecteurs de mouvements, des contrôleurs DALI ou des relais de commande pour l'éclairage ainsi que des capteurs de CO et E/S analogiques pour la commande de ventilation. En cas d'absence de personnes ou de véhicules, il est possible d'atténuer l'éclairage ou de l'éteindre ; il est également possible de réduire la vitesse des ventilateurs ou même de les éteindre si le niveau de CO est bas.

D'un point de vue financier, si l'infrastructure réseau d'un système de guidage est déjà existante, l'investissement lié à l'ajout de fonctions d'économies d'énergie est bien moins lourd comparé à celui que demanderait une installation nouvelle. Et même si le projet initial consiste à mettre en œuvre un guidage à la place seulement, le système Carpark 3 est déjà prêt pour les investissements ultérieurs et futures économies d'énergie.



Carpark 3

Système de guidage la place

Capteur ultrasonique à visée 45°

SBPSUSL45



- Capteur ultrasonique pointant à 45-degrés vers le sol, à monter à l'extérieur de la place de stationnement
- Alimentation et communication par bus Dupline® sur 3 fils
- LED de signalisation visibles de loin à 360°
- Sélection de 8 couleurs, au choix
- Programmation et test sur réseau grâce au logiciel de configuration centralisée sur PC
- Protection à la poussière et à l'humidité
- Marquage CE, homologation cULus

Capteur ultrasonique à visée verticale

SBPSUSL



- Capteur ultrasonique pointant verticalement vers le sol, à monter directement au-dessus du véhicule
- Alimentation et communication par bus Dupline® sur 3 fils
- LED de signalisation visibles de loin à 360°
- Sélection de 8 couleurs, au choix
- Programmation et test sur réseau par logiciel de configuration centralisé sur PC
- Protection à la poussière et à l'humidité
- Marquage CE, homologation cULus

Indicateur à LED

SBPILED



- Indicateur à LED
- Alimentation et communication par bus Dupline® sur 3 fils
- LED de signalisation visibles de loin à 360°
- Sélection de 8 couleurs, au choix
- Fonctionne généralement en association avec le capteur SBPSUSL
- Un indicateur peut surveiller plusieurs capteurs
- L'opérateur peut commander la couleur de la LED par le logiciel sur PC ou depuis un contrôleur
- Protection à la poussière et à l'humidité
- Marquage CE, homologation cULus

Capteur ultrasonique de passage

SBPSUSCNT



- Capteur vertical à monter directement au-dessus de la voie de circulation
- Conçu pour détecter les véhicules en mouvement dans un système de comptage
- Installation aisée et rapide
- Capteur sans maintenance
- Programmation à partir d'un outil de configuration sur PC
- Détection de véhicules circulant à des vitesses de jusqu'à 20Km/h
- Marquage CE, homologation cULus

Embase

SBPBASEx



- Les supports d'embase A et B sont utilisables avec tous les types de capteurs et d'indicateurs à LED Carpark 3
- Installation Plug and Play
- Empreintes prédécoupées prévues pour la fixation et le raccordement sur goulotte ou tube IRO
- Circuit intégré embarqué avec code SIN
- Marquage CE, homologation cULus

Générateur Maître

SBP2MCG324



- Génère le bus alimentation CC et communication Dupline® sur 3 fils
- Fonctionne en association avec le contrôleur Carpark SBP2WEB24
- Courant de charge de jusqu'à 2,6 A
- Connexion de jusqu'à 90 capteurs Carpark via le bus Dupline® sur 3 fils
- 50 capteurs Carpark maximum sur une ligne
- Montage sur rail DIN
- Marquage CE, homologation cULus

Contrôleur

SBP2WEB24



- Commande le système de stationnement
- Fonctions optionnelles de commande d'éclairage et de ventilation
- Gestion de jusqu'à 7 réseaux Dupline® de jusqu'à 90 capteurs Carpark chaque
- Option de liaison de jusqu'à 10 contrôleurs ensemble avec le serveur Carpark
- Intégration continue à la GTB par réseau BACnet/IP
- Serveur Web embarqué hébergeant le logiciel de gestion Carpark
- Configuration conviviale sur PC
- Marquage CE, homologation cULus

Serveur Web

SBP2CPY24



- Le serveur Carpark peut relier ensemble jusqu'à 10 contrôleurs Carpark SBP2WEB24
- Il gère le système de guidage à la place
- Serveur Web embarqué avec logiciel de gestion du parking
- Exportation des données au format Excel®
- Un port Ethernet
- Alimentation 12 à 28 Vcc
- Montage sur rail DIN
- Marquage CE, homologation cULus

Interface d'affichage

SBP2DI48524



- Interface d'affichage entre le bus Dupline® bus et l'afficheur
- Installation Plug and Play
- Peut être monté à une distance de jusqu'à 300 m de l'afficheur
- LED de signalisation d'état de la communication
- Boîtier compact 2-DIN convenant à une installation décentralisée
- Marquage CE, homologation cULus

Afficheurs

SBPDISxAxHx



- Afficheur en aluminium, esthétique et robuste
- Flèche verte ou croix rouge à LED brillantes
- Pictogramme bleu (PMR) et/ou chiffre blanc brillant
- Visible à une distance de plus de 50 m
- Ajustement automatique de la luminosité
- Réglage des paramètres via un menu simple du logiciel de configuration
- L'afficheur utilisé est le même, en intérieur comme en extérieur
- Afficheur avec option réchauffage pour une gamme étendue de la température de fonctionnement sous les -20°C

SBPDISxxxxx



- Afficheur en aluminium, esthétique et robuste
- Flèche verte ou croix rouge à LED brillantes
- Chiffres blancs brillants à LED
- Visible à une distance de plus de 50 m
- Ajustement automatique de la luminosité
- Menu simplifié pour réglage des paramètres dans le logiciel de configuration
- L'afficheur utilisé est le même, en intérieur comme en extérieur
- Afficheur avec option réchauffage pour une gamme étendue de la température de fonctionnement
- Alimentation 24 Vcc

SBPDIS9x



- Afficheur en aluminium, esthétique et robuste
- LED blanche, 16 x 96 pixels
- Option pour combiner les textes et les chiffres
- Vocabulaire étendu Par exemple "OUVERT 9999" et "FERMÉ"
- Visible à une distance de jusqu'à 50 m
- Ajustement automatique de la luminosité
- Menu simplifié pour réglage des paramètres dans le logiciel de configuration
- L'afficheur utilisé est le même, en intérieur comme en extérieur
- Afficheur avec option réchauffage pour une gamme étendue de la température de fonctionnement sous les -20°C
- Alimentation 24 Vcc

NOTRE RESEAU DE VENTES EN EUROPE

AUSTRIA

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

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

ITALY

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

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

BELGIUM

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

GERMANY

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

NETHERLANDS

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

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

DENMARK

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

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

NORWAY

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

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

FINLAND

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

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

NOTRE RESEAU DE VENTES EN AMÉRIQUE

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.
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: +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 RESEAU DE VENTES 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

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

NOS SITES DE PRODUCTION

DENMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALY

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITHUANIA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA

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

SIEGE SOCIAL

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



CARLO GAVAZZI
Automation Components

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com

