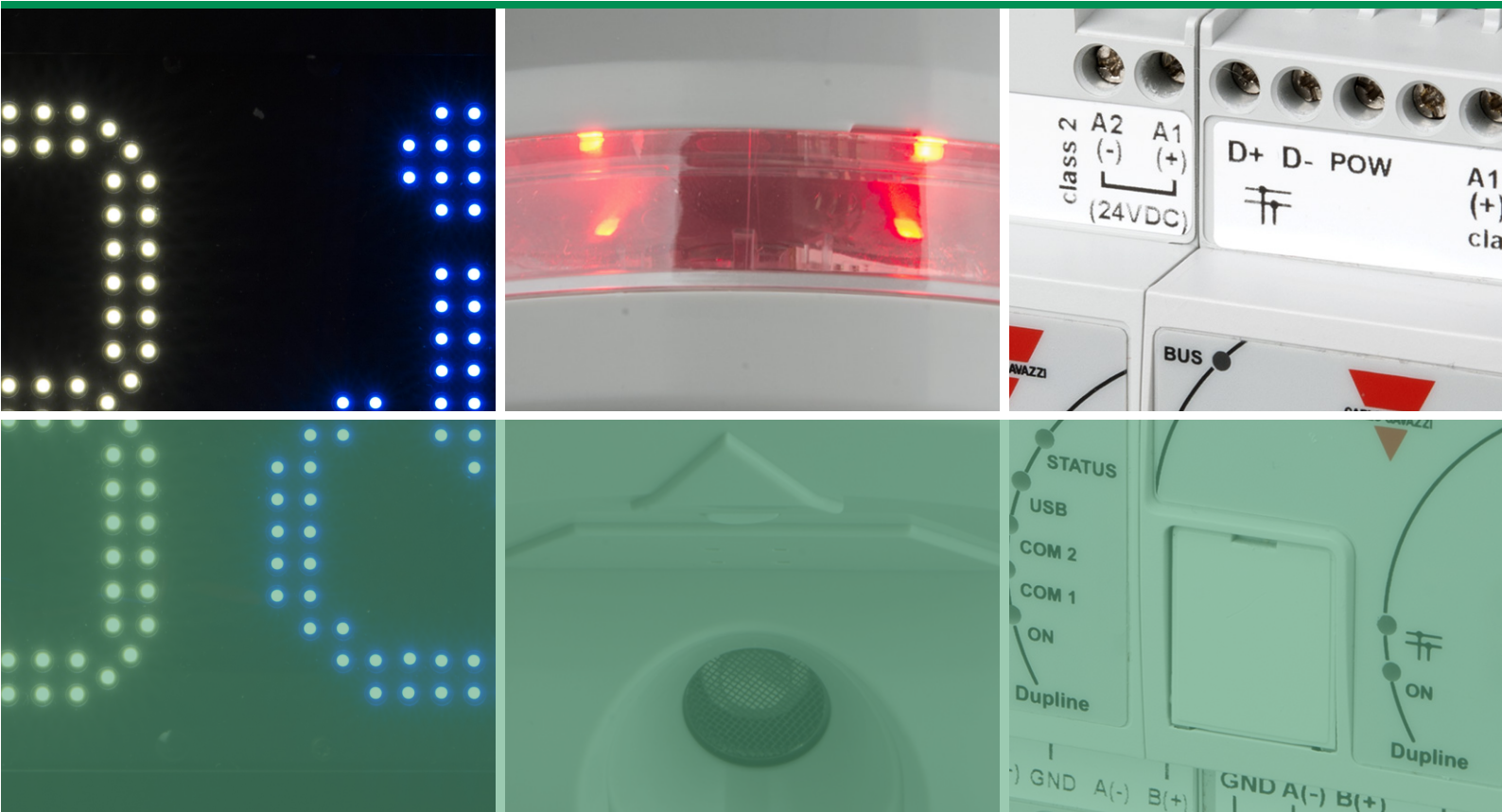




Carpark 3 - Sistema de guiado en parking

Controls

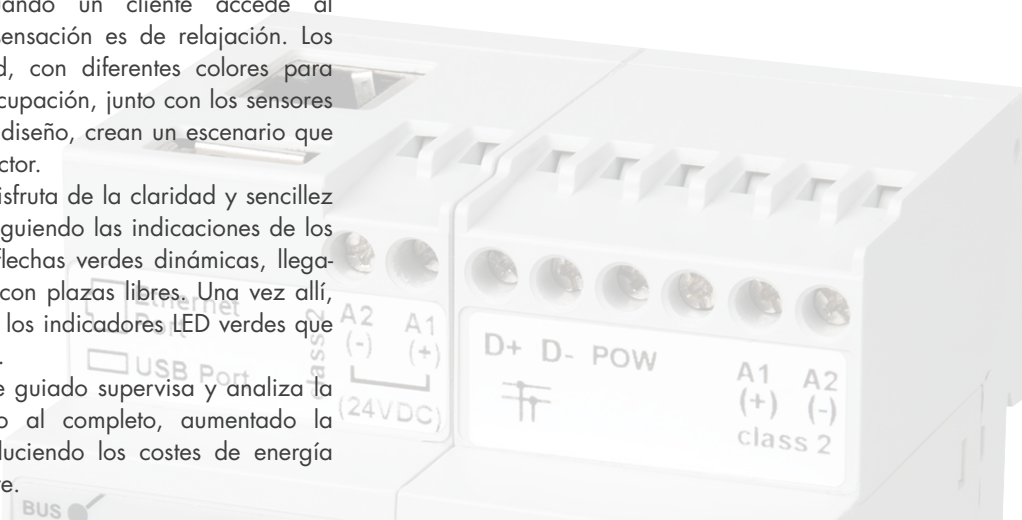
Carpark 3

Sistema de guiado en parking

Con nuestro sistema, cuando un cliente accede al aparcamiento su primera sensación es de relajación. Los displays de alta visibilidad, con diferentes colores para indicación de dirección y ocupación, junto con los sensores e indicadores, de atractivo diseño, crean un escenario que capta la atención del conductor.

A continuación, el cliente disfruta de la claridad y sencillez de la función de guiado. Siguiendo las indicaciones de los displays de dirección con flechas verdes dinámicas, llegará a la zona más cercana con plazas libres. Una vez allí, el conductor debe observar los indicadores LED verdes que señalan las plazas vacantes.

Además, nuestro sistema de guiado supervisa y analiza la situación del aparcamiento al completo, aumentando la eficiencia del tráfico y reduciendo los costes de energía mediante un potente software.



La revolución para aparcamientos

Mayor productividad - más ingresos

Utilizar Carpark 3 es la solución en aparcamientos muy frecuentados con alto índice de ocupación, así como para instalaciones que deben renovarse. El sistema de guiado dirige a los clientes directamente a esas últimas plazas libres asegurando su ocupación inmediata. De esta manera los conductores están dispuestos a entrar en aparcamientos que están prácticamente completos.

Ahorro de tiempo - menor uso de la ventilación

Con Carpark 3 se aprecia un cambio en el tráfico del aparcamiento. Es más relajado y tranquilo porque los conductores saben exactamente a dónde dirigirse. Como resultado, la conducción se reduce en un 20%, el nivel de gases emitidos es menor y hay un ahorro energético al disminuir el uso de la ventilación.

Ahorro energético en iluminación y ventilación

En la mayoría de aparcamientos, los sistemas de iluminación y ventilación representan un gran consumo de energía al estar funcionando al 100% continuamente. Con Carpark 3 y su control inteligente, el nivel de la iluminación se basa

en la presencia de personas y vehículos y la intensidad de la ventilación en los niveles medidos de CO. Además Carpark 3 se comunica con sistemas de gestión inteligente de edificios (BMS) a través de BACnet.

Mayor eficiencia con el potente software de gestión

El software de gestión de Carpark 3 se incluye como servidor web en el controlador de Carpark 3 y tiene varias funciones que ayudan a utilizar el aparcamiento eficientemente. El operario será capaz de supervisar en tiempo real el estado del aparcamiento al completo a través de un interfaz de usuario gráfico, tomando medidas en caso de alarmas o elevados índices de ocupación. Podrá reservar zonas o plazas para ocasiones concretas, bien manualmente seleccionando el color correspondiente para los indicadores LED, o con el planificador integrado componiendo un calendario. Los eventos del aparcamiento se registran en la base de datos, configurando una valiosa herramienta para posterior análisis y mejora del rendimiento.

Sistema con carácter industrial fruto de años de experiencia

Han transcurrido casi 10 años desde que Carlo Gavazzi lanzó su sistema de guiado en aparcamientos. Son décadas de mejora continua del sistema gracias a la opinión de los clientes y a las nuevas tecnologías. Ya en el presente ofrecemos la tercera generación, sencilla y rápida de instalar y programar. Dispone de indicadores y displays claramente

visibles, una infraestructura simplificada y ofrece ahorro energético al controlar los sistemas de iluminación y ventilación.

Carlo Gavazzi pone al servicio de Carpark 3 su dilatada experiencia en el diseño de sensores y tecnología de bus para el sector industrial, con presencia en 23 países y soporte local a través de representantes y

distribuidores autorizados. Garantizamos durante años la continuidad del sistema con repuestos y dedicada atención al cliente, acostumbrados a trabajar al servicio de la industria.

Sensor de ultrasonidos de 45° para la detección de vehículos

Los sensores de ultrasonidos con LED RGB de alto brillo son el componente clave en el sistema Carpark 3. En el acceso a cada plaza se instala un sensor que emite un pulso a intervalos regulares, después interpreta el pulso recibido para detectar si hay o no un vehículo en la plaza. Por

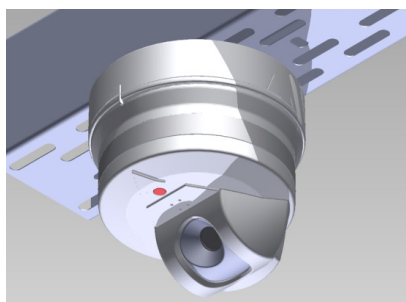
defecto, el sensor se ilumina en color verde indicando plaza libre y en rojo para plaza ocupada, pero el operario puede cambiar la combinación de colores mediante el software para reservar plazas para ocasiones concretas (discapacitados, gente VIP, coches eléctricos, etc.).

- Al estar instalados en el acceso a cada plaza, no es necesario tener por separado sensores e indicadores
- Los LED RGB multicolor son claramente visibles para los conductores en un radio de 360°
- Hay disponibles bases para montaje en techo, bandeja de cables y en instalaciones con tubo
- Los sensores se sustituyen sin necesidad de reconfigurarlos, porque su dirección está registrada en la base de datos
- Los terminales extraíbles de la base disponen de conexiones para entrada y salida del bus
- Ofrecen protección contra inundación

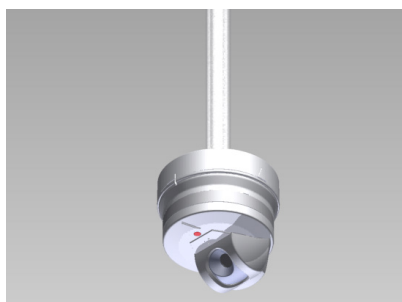


Opciones de montaje

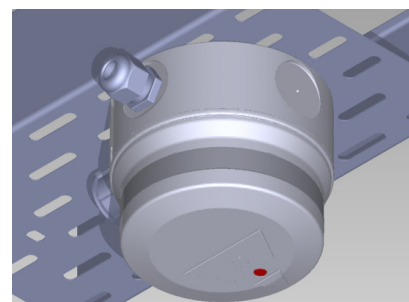
Sensor con base tipo A para bandeja de cables



Sensor con base tipo A para tubo



Sensor con base tipo B para montaje en techo



Carpark 3

Sistema de guiado en parking

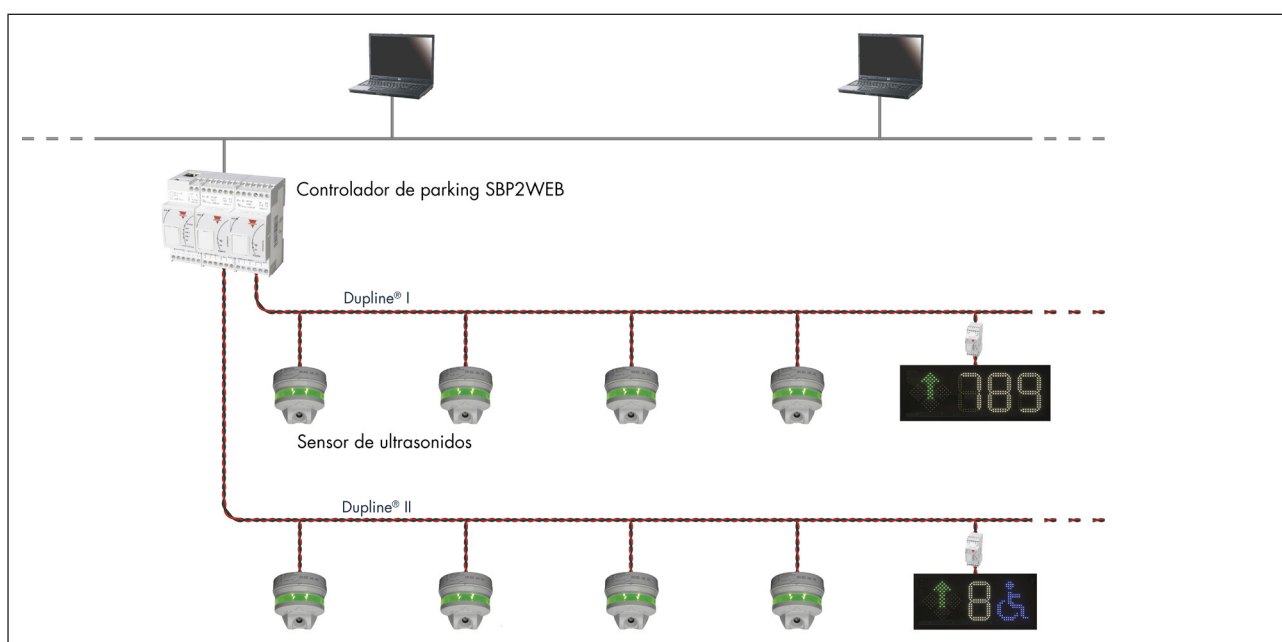
Infraestructura de red sencilla que facilita el diseño y la implementación

Un sistema básico Carpark 3 consta de un número de segmentos con sensores de ultrasonidos y displays de dirección. Cada segmento de bus de 3 hilos alimenta y se comunica con los módulos y está gestionado por un generador maestro que controla hasta 90 sensores. El controlador de Carpark 3 vincula todos los segmentos y realiza funciones inteligentes, como lectura del estado de los sensores y actualización

de los displays en consecuencia.

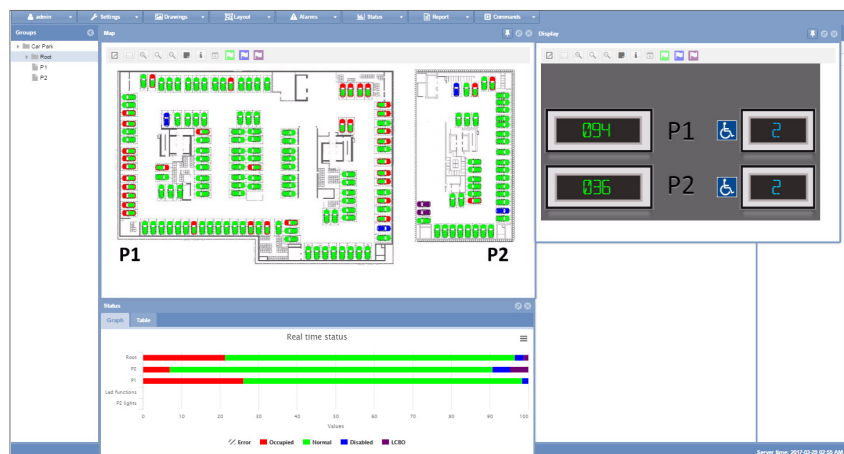
Estos componentes de red son compactos y económicos, convirtiendo a Carpark 3 en un sistema atractivo incluso para pequeñas instalaciones. Además, el sistema es totalmente escalable para grandes sistemas ya que varios controladores Carpark 3 pueden ser interconectados a través de una red TCP/IP.

La configuración del sistema al completo se realiza desde una localización centralizada a través de la herramienta de programación basada en PC, simplificando considerablemente la puesta en marcha. La herramienta escanea automáticamente toda la red para encontrar los equipos conectados y disponibles para su configuración de una manera muy sencilla.



Gestión del aparcamiento mediante servidor web

El controlador de Carpark 3 proporciona un interfaz gráfico de usuario y una herramienta de gestión mediante el servidor web integrado. Es decir, se puede acceder desde cualquier PC en red a través de un navegador estándar. El software ofrece una visión completa del estado del aparcamiento en tiempo real. El estado de cada plaza y los displays se pueden supervisar con el interfaz gráfico de usuario. También se presentan como gráficos de barras el índice de ocupación de los distintos tipos de plazas en los diferentes niveles y áreas del aparcamiento. Aparecen en la pantalla alarmas como "Plaza que supera en 2,25 el tiempo de estacio-

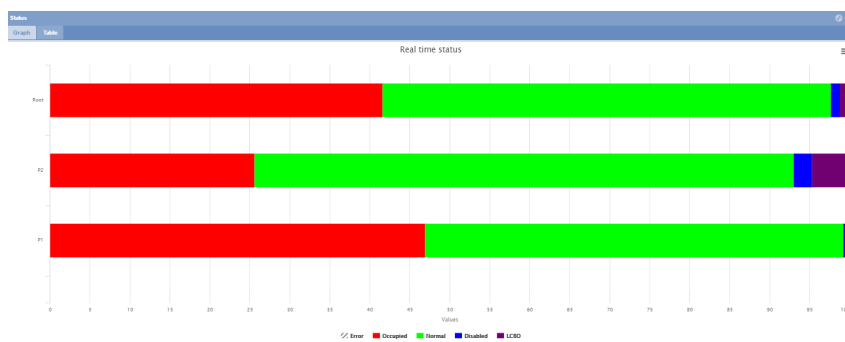


namiento máximo" o "La ocupación del nivel 3 está por encima del 90%"

generando un registro para que se solucionen inmediatamente.

Reserva de plazas y análisis estadístico

Con el software el operario puede reservar plazas cambiando manualmente el código de color o puede utilizar el planificador integrado. La función de informes del software permite analizar los datos históricos como "número de eventos al día", "tiempo medio de estacionamiento", etc. tanto por plaza como por grupo de plazas. También se puede analizar con gráficos de tendencias el índice de ocupación para los distintos tipos de plazas en las diferentes zonas del aparcamiento. Esta función es muy útil para comprender el funcionamiento y las posibilidades de la instalación.

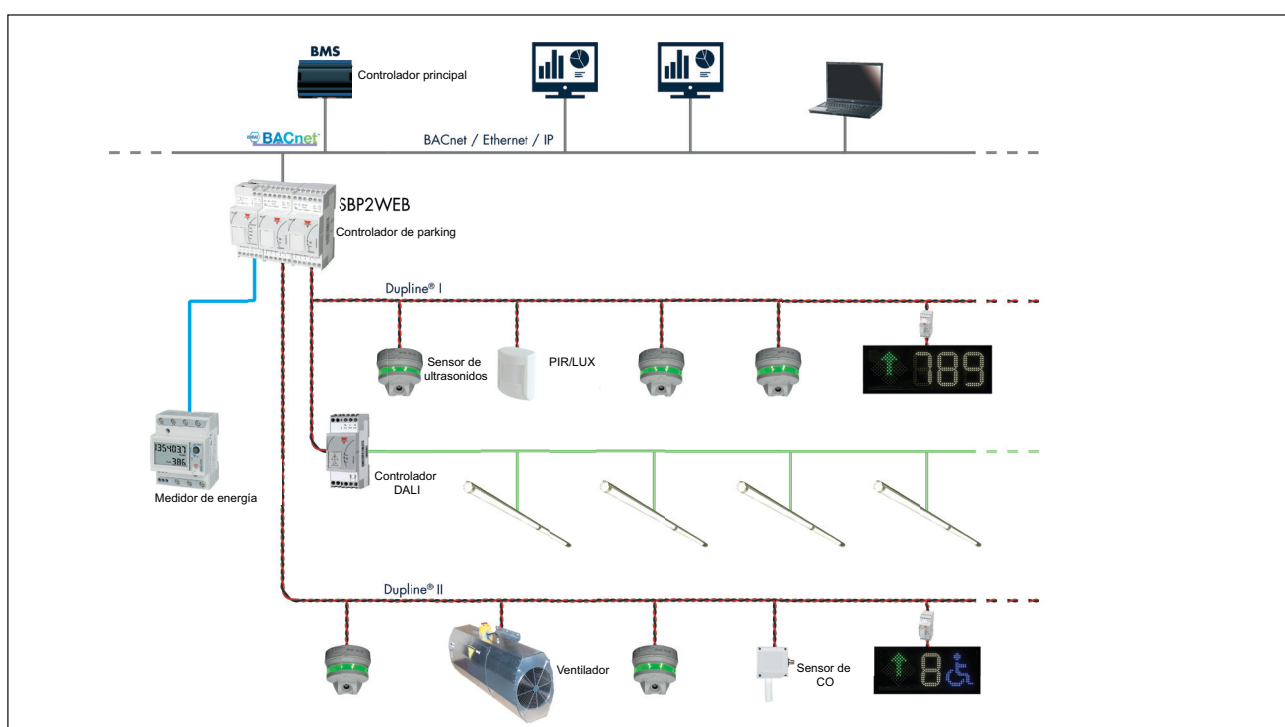


Ahorros energéticos con el control de la iluminación y de la ventilación

Una característica única de Carpark 3 es la opción de integrar un control de la iluminación y de la ventilación, en función de la demanda. También es posible una continua integración en sistemas BMS (gestión inteligente de edificios) a través de BACnet, porque Carpark 3 se basa en la plataforma inteligente para edificios de Carlo Gavazzi que incluye una amplia gama

de productos y funciones de controlador inteligentes. Con este fin hay que incorporar detectores de movimiento, dispositivos con protocolo DALI para el control de la iluminación y sensores de CO más E/S analógicas para el control de la ventilación. Las lámparas se regulan o apagan cuando no hay gente o vehículos y se reduce la velocidad de los ventiladores o se

desconectan si el nivel de CO es bajo. La infraestructura del sistema de guiado en aparcamientos de Carlo Gavazzi permite su integración en nuevos aparcamientos, en renovación o en ampliación de funciones, además de conseguir un ahorro energético.



Carpark 3

Sistema de guiado en parking

Sensor de ultrasonidos 45° Sensor de ultrasonidos vertical

Indicador LED

SBPSUSL45



- Sensor de ultrasonidos con ángulo de detección de 45° para montaje en el acceso a cada plaza
- Alimentación y comunicación a través del bus Dupline® de 3 hilos
- Indicación LED claramente visible en un radio de 360°
- 8 colores seleccionables
- Programación y realización de pruebas con el software para PC
- Protección contra polvo y humedad
- cULus

SBPSUSL



- Sensor de ultrasonidos con ángulo de detección vertical para montaje en el centro de la plaza
- Alimentación y comunicación a través del bus Dupline® de 3 hilos
- Indicación LED claramente visible en un radio de 360°
- 8 colores seleccionables
- Programación y realización de pruebas con el software para PC
- Protección contra polvo y humedad
- cULus

SBPILED



- Indicador LED
- Alimentación y comunicación a través del bus Dupline® de 3 hilos
- Indicación LED claramente visible en un radio de 360°
- 8 colores seleccionables
- Funciona junto con el sensor SBPSUSL
- Un indicador supervisa varios sensores
- El color del LED se controla con el software para PC o con el controlador
- Protección contra polvo y humedad
- cULus

Sensor de ultrasonidos

Bases

Generador maestro

SBPSUSCNT



- Sensor de ultrasonidos vertical para montaje sobre el carril
- Diseñado para detectar vehículos en movimiento en un sistema de recuento
- Instalación rápida y sencilla
- No precisa de mantenimiento
- Programación con el software para PC
- Detección de vehículos que van a velocidades hasta 20 km/h
- cULus

SBPBASEx



- Las bases A y B se pueden usar con todos los tipos de sensores e indicadores LED de Carpark 3
- Instalación "conectar y listo"
- Mecanismos de extracción para montaje en bandeja/tubo
- Chip integrado con la dirección del código SIN
- cULus

SBP2MCG324



- Proporciona alimentación y comunicación con el bus Dupline® de 3 hilos
- Funciona junto con el controlador SBP2WEB24
- Intensidad de carga hasta 2,6 A
- Controla hasta 90 sensores Car park 3 a través del bus Dupline® de 3 hilos
- Máximo 50 sensores en una línea
- Montaje a carril DIN
- cULus

Controlador

SBP2WEB24



- Controla el sistema de guiado
- Funciones opcionales para control de iluminación y ventilación
- Gestiona hasta 7 redes Dupline®, cada una con hasta 90 sensores Carpark 3
- Opción de vincular hasta 10 controladores con el servidor SBP2CPY24
- Integración continua con sistemas BMS a través de BACnet/IP
- Servidor web integrado para el software de gestión
- Configuración sencilla basada en PC
- cULus

Servidor web

SBP2CPY24



- Controla hasta 10 controladores SBP2WEB24
- Gestiona el sistema de guiado Carpark 3
- Servidor web integrado con software de gestión
- Los datos se exportan en formato Excel®
- Un puerto Ethernet
- Alimentación: 12 a 28 VCC
- Montaje a carril DIN
- cULus

Interfaz de display

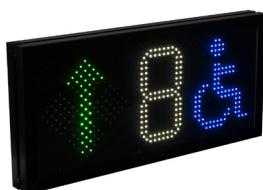
SBP2DI48524



- Interfaz entre el bus Dupline® de 3 hilos y los displays
- Instalación "conectar y listo"
- Puede instalarse hasta 300 m alejado del display
- LED para indicación del estado de la comunicación
- Caja compacta de 2 módulos DIN adecuada para instalación descentralizada
- cULus

Displays

SBPDISxAxHx



- Display fabricado en aluminio
- LED de alto brillo que muestra fechas verdes o aspas rojas
- Indicación azul para discapacitados y/o un dígito blanco de alto brillo
- Visible a una distancia de más de 50 m
- Control automático del brillo
- Los ajustes se configuran con el software de gestión a través de un sencillo menú
- Disponible para montaje tanto en exterior como en interior
- Opción de display térmico para temperaturas inferiores a -20°C

SBPDISxxxx



- Display fabricado en aluminio
- LED de alto brillo que muestra fechas verdes o aspas rojas
- LED que muestra dígitos blancos de alto brillo
- Visible a una distancia de más de 50 m
- Control automático del brillo
- Los ajustes se configuran con el software de gestión a través de un sencillo menú
- Disponible para montaje tanto en exterior como en interior
- Opción de display térmico para mayor rango de temperatura de funcionamiento
- Alimentación: 24 VCC

SBPDIS9x



- Display fabricado en aluminio
- LED blanco, 16 x 96 pixel
- Opción de mostrar combinación de texto y números
- Amplio vocabulario. Por ej. "ABIERTO 9999" y "CERRADO"
- Visible a una distancia de más de 50 m
- Control automático del brillo
- Los ajustes se configuran con el software de gestión a través de un sencillo menú
- Disponible para montaje tanto en exterior como en interior
- Opción de display térmico para temperaturas inferiores a -20°C
- Alimentación: 24 VCC

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN EUROPA

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
Fax: +32 2 257 41 25
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
Petaksentie 2-4,
FI-00661 Helsinki
Tel: +358 9 756 2000
Fax: +358 9 756 20010
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-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

NETHERLANDS

Carlo Gavazzi BV
Wijkmeerweg 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

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA

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

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN ASIA Y EL PACÍFICO

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

NUESTROS CENTROS DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN

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

SEDE CENTRAL

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

