

## SEGURIDAD SECURITY

### CONTROL DE AFORO POR CÁMARA CENITAL BIRD'S EYE VIEW CAMERA FOR INDOOR CAPACITY CONTROL



#### Descripción

En la actualidad, el **control del aforo** se ha convertido en una necesidad de primer orden. Cualquier espacio público es **susceptible de aglomeraciones** y deben ser controlados tanto por la **tranquilidad** de los usuarios que se desplazan en ellos como por la **seguridad** que genera en el personal de los establecimientos.

La **cámara** de control de aforo se coloca sobre la entrada al recinto y, de forma cenital, **cuenta cada persona** que accede al interior. Este dispositivo, manda la información a las **pantallas** colocadas en el exterior, que **indican** si es posible entrar o no según el **aforo que ha registrado** hasta ese momento.

El usuario entiende claramente si se le **permite el paso** o no con un **semáforo** que aparece en pantalla: **verde**, cuando el aforo sigue siendo menor al que ha establecido el establecimiento y **rojo** cuando el aforo está completo y, por lo tanto, se debe esperar para poder entrar. Además, emite una **señal acústica** en el momento que alguien entra al recinto estando el aforo completo.

A su vez, informa de **manera precisa** el **número de personas** que hay en ese momento en el interior.

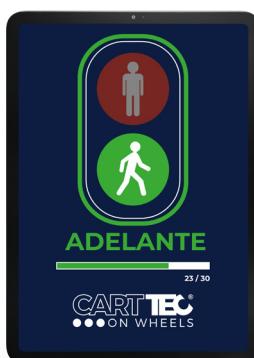
#### Description

Today, **capacity control** has become a major requirement. Any indoor public space is **subject to have crowds** formed in them and must be controlled, both for the peace of mind of the users moving around in them as well as for the assurance conveyed to the establishment's staff.

The capacity control **camera** is placed over the entrance to the premises and **counts** from above **each person** entering the establishment. This device sends the information to the screens placed outside, which **indicate** whether or not it is possible to enter according to the **capacity recorded** up to that moment.

The users clearly understand whether or not **they are allowed to pass** through by means of a traffic light appearing on the screen: green, when the capacity is still under the limit set by the establishment and red when the capacity is full and, therefore, the user must wait to enter. In addition, an **acoustic signal** is emitted when someone enters the premises at full capacity.

It also gives **precise information** on the **number of people inside** at that moment.



#### Componentes

##### 1. Pantalla

Pantalla a la entrada del establecimiento que indica si el usuario puede acceder al interior e informa del aforo en tiempo real. Dispone de interfaces diferentes a la versión top que **pueden ser personalizadas por el cliente**.

##### 2. Cámara cenital

Cámara colocada sobre la entrada del espacio en el que se quiere medir y controlar el aforo. Cuenta con una alarma que emite una señal acústica cuando la restricción de paso no se cumple.

#### Components

##### 1. Screens

Screen at the entrance of the establishment indicating if the user can access the premises and informing about their capacity in real time. Different interfaces to the "top" version are available and **can be customised by the customer**.

##### 2. Bird's eye view camera

Camera placed over the entrance of the space in which the capacity needs to be measured and controlled. It has an alarm that emits an acoustic signal when the entry restriction is not met.



Foto de cámara instalada  
Photo of an installed camera



## SEGURIDAD SECURITY

### CONTROL DE AFORO POR CÁMARA CENITAL BIRD'S EYE VIEW CAMERA FOR INDOOR CAPACITY CONTROL

#### Alternativas de colocación en los accesos

Las pantallas que muestran al público el estado del aforo se pueden ubicar en diferentes lugares de acceso a través de diversos soportes:

1. **Monitor tradicional** colocado en la pared o suspendido del techo, que muestra la aplicación del semáforo.
2. Un monitor o tablet encajado en nuestra **estación de higiene Handstec**, donde se incorpora un dispensador de gel hidroalcohólico, toallitas y guantes, así como un espacio reservado para desechar los mismos. La aplicación del semáforo aparecería en pantalla de la misma manera.
3. Una tablet encajada sobre un **pie autoportante**.

#### Alternatives for placement at the entrances

Displays showing the capacity status to the public can be placed at different access locations using various setups:

1. A **traditional monitor** mounted on the wall or suspended from the ceiling, showing the traffic light application.
2. A **monitor or tablet** embedded in our **Handstec hygiene station**, which incorporates a dispenser for hand sanitiser, wipes and gloves, as well as a container for their disposal. The traffic light application would appear on the screen as on the previous example.
3. A tablet fitted on a **self-supporting stand**.

1



2



3



[www.carttec.com](http://www.carttec.com)



[info@carttec.com](mailto:info@carttec.com)



+34 91 657 40 11

## SEGURIDAD SECURITY

### CONTROL DE AFORO POR CÁMARA CENITAL BIRD'S EYE VIEW CAMERA FOR INDOOR CAPACITY CONTROL

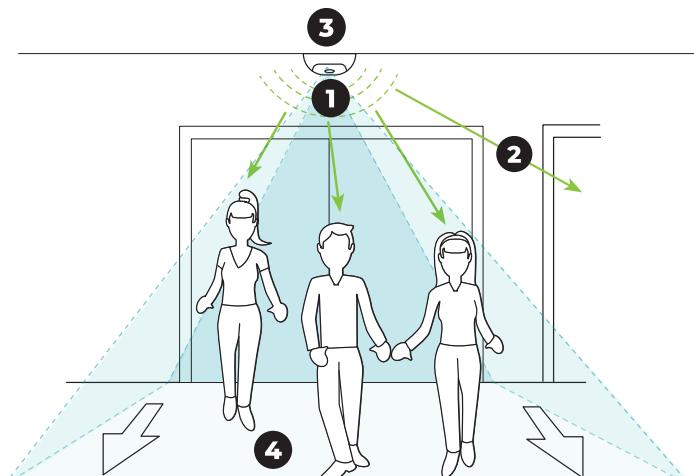
- 1** Funcionamiento por cable Ethernet  
Ethernet cable operation
- 2** Control simultáneo de varias puertas  
Enables the monitoring of several doors simultaneously
- 3** Se coloca en el centro de la entrada  
Placed at the centre of the entrance
- 4** Control de personas que entran y salen del establecimiento, obteniendo el aforo total del recinto.  
Monitors the number of persons entering and leaving the establishment, obtaining the total capacity of the premises.
- Alcance de altura entre 2,3 m y 3 m  
Height range between 2.3 m and 3 m
- Alcance de anchura alrededor de 2 m  
Width range around 2 m
- Señal acústica  
Acoustic signal
- Fácil instalación  
Easy installation
- Software propio  
Comes with its own software
- Eficacia entre el 92% y el 98%  
Efficiency between 92% and 98%
- Opción: Varias tiendas  
Option: Several shops.

#### Otras características

- **Algoritmo anti-vibración de imagen integrado, fuerte adaptabilidad del entorno**
- **Función de corrección de algoritmo, ángulo de lente adaptable, información de enfoque, permitiendo una cierta inclinación de ángulo con la dirección horizontal**
- **La precisión de recuento no se ve afectada por la forma del cuerpo humano, el color de la ropa, el color del pelo, el sombrero y la bufanda, etc.**
- **La precisión de conteo no se ve afectada por el paso humano, el paso cruzado y el bloqueo del tráfico**
- **El límite de altura se puede configurar** en el objetivo, se puede filtrar un error en el equipaje humano
- **No se ve afectada por la temporada y el clima**
- **No se ve afectada por las sombras o sombras de las figuras**
- **No se ve afectada por la luz externa**, activa automáticamente la luz de relleno Infrarroja por la noche para tener la misma precisión de reconocimiento
- **Fácil de instalar, admite Instalación de 180°**
- **Fuerte adaptabilidad del entorno.**

#### Other features

- **Built-in image anti-shake algorithm**, strong environment adaptability
- **Algorithm correction function**, adaptive lens angle, focus information, allowing a certain angle tilt with the horizontal direction
- **Counting accuracy is not affected by human body form, clothing colour, hair color, hats and scarves, etc.**
- **Counting accuracy is not affected by human passing side by side, crossing passing, and blocking traffic**
- **Height limit can be set on target**, human baggage error can be filtered
- **Unaffected by the season and weather**
- **Unaffected by figure shadows or shades**
- **Unaffected by external light**, automatically activates infrared fill-in light at night to have the same recognition accuracy;
- **Easy to install**, supports 180° installation
- **Strong environment adaptability**



[www.carttec.com](http://www.carttec.com)



[info@carttec.com](mailto:info@carttec.com)



+34 91 657 40 11

## SEGURIDAD SECURITY

### CONTROL DE AFORO POR CÁMARA CENITAL BIRD'S EYE VIEW CAMERA FOR INDOOR CAPACITY CONTROL

Proyecto Project	Equipo de los parámetros Equipment parameters	Indicadores de rendimiento Performance indicators
<b>Fuente de alimentación</b> Power suply	DC12 ~ 36V 36W	Se permiten variaciones de voltaje del 15% Voltage fluctuations 15% are allowed
<b>Consumo de energía</b> Power consumption	3,6 W	Consumo medio de potencia Average power consumption
<b>Sistema de</b> System	Lenguaje operativo Operating language	Chino/Inglés/Español - Chinese / English / Spanish
	Operación de interfaz Interface operation	Modo de configuración de operación C/S C/S operation configuration mode
	Precisión Accuracy	95%
	RS485 interfaz Interface	Índice de baudios personalizado e ID, red multimáquina compatible Custom baud rate and ID, multi-machine network supported
<b>Interfaz externa</b> External Interface	RS232 interfaz Interface	De la tasa de baudios - Custom baud rate
	RJ45	Depuración del dispositivo, transmisión de protocolo http Device debugging, http protocol transmission
	Salida de vídeo Video Output	Amigo sistema NTSC - PAL, NTSC system friendly
<b>Temperatura de funcionamiento</b> Operating temperature	-35 °C ~ 70 °C	Bien ventilado medio ambiente - In well ventilated environment
<b>Temperatura de almacenamiento</b> Storage temperature	-40 ~ 85 °C	Bien ventilado medio ambiente - In well ventilated environment
<b>Tiempo promedio de error: tiempo libre</b> Average failure-free time	MTBF	Más de 5.000 horas More than 5,000 hours
<b>Altura de instalación</b> Installation height	1,9 ~ 2,2 m	
<b>Medio ambiente iluminación</b> Environment illuminance	0.001 lux (ambiente oscuro) ~ 100klux (luz solar directa al aire libre), no se necesita luz de relleno, velocidad de precisión no afecta a la iluminación ambiental. 0.001 lux (dark environment) ~ 1000 klux (outdoor direct sunlight), no fill-in light is needed, accuracy rate not affected by environment illumination	
<b>Terremoto nivel de resistencia</b> Earthquake resistance level	Cumple con la norma nacional QC/T 413 "Condiciones técnicas básicas para equipos eléctricos automotrices" Meets national standard QC/T 413 "Basic technical conditions for automotive electrical equipment".	
<b>Compatibilidad electromagnética</b> Electromagnetic compatibility	Cumple con la norma nacional QC/T 413 "Condiciones técnicas básicas para equipos eléctricos automotrices" Meets national standard QC/T 413 "Basic technical conditions for automotive electrical equipment".	
<b>Protección contra la radiación</b> Radiation protection	Cumple EN 62471: 2008 "Seguridad fotobiológica de lámparas y sistemas de lámparas" Meets EN 62471: 2008 "Photo-biological safety of lamps and lamp systems"	
<b>Grado de protección</b> Degree of protection	Cumple con IP43 (completamente a prueba de polvo, intrusión antchorro de agua) Meets IP43 (completely dust-proof, anti-waterjet intrusion)	
<b>Dissipación de calor</b> Heat dissipation	Pasivos estructurales de dissipación de calor Passive structural heat dissipation passives	
<b>Tamaño Size</b>	178 mm x 65 mm x 58 mm	



[www.carttec.com](http://www.carttec.com)



[info@carttec.com](mailto:info@carttec.com)



+34 91 657 40 11