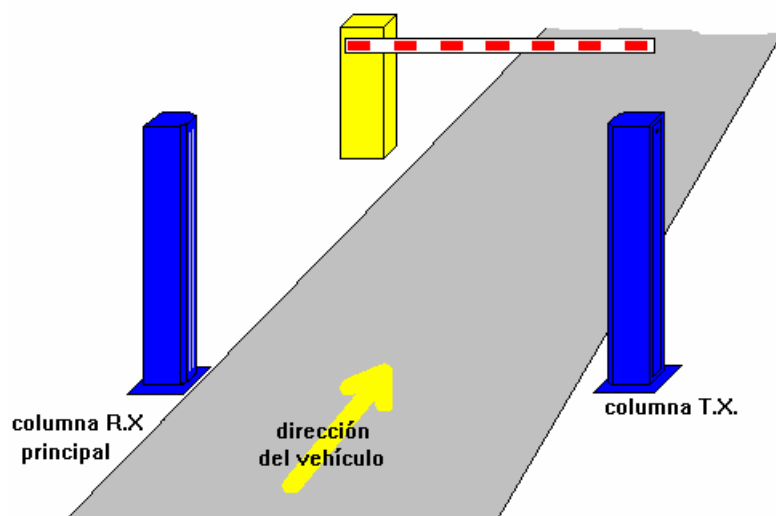


**INSTALACION DE LA CORTINA FOTOELÉCTRICA
MAPS CF-150**

Instalación de la cortina fotoeléctrica maps CF 150



La cortina fotoeléctrica está formada por dos columnas que deben instalarse siguiendo unos requerimientos determinados que se describen a continuación.

Lista de material

Lista de material necesario para la instalación

Material necesario	Suministrador	Detalles
Cortina fotoeléctrica	MAPS	2 columnas
Anclajes de fijación	MAPS	2 anclajes
Cable de alimentación 220V	Instalador	Cable 3x1mm ²
Cable de comunicaciones entre cortinas	Instalador	Cable 10x0,25 con malla
Cable de comunic. entre cortina y PC	Instalador	Cable de 5x0,25 con malla

Obra civil.

Las dos columnas tienen posición (una a la izquierda (RX) y otra a la derecha (TX) del sentido de marcha) y no deben intercambiarse durante el proceso de instalación. Estas se fijarán encima de los anclajes que deberán instalarse previamente.

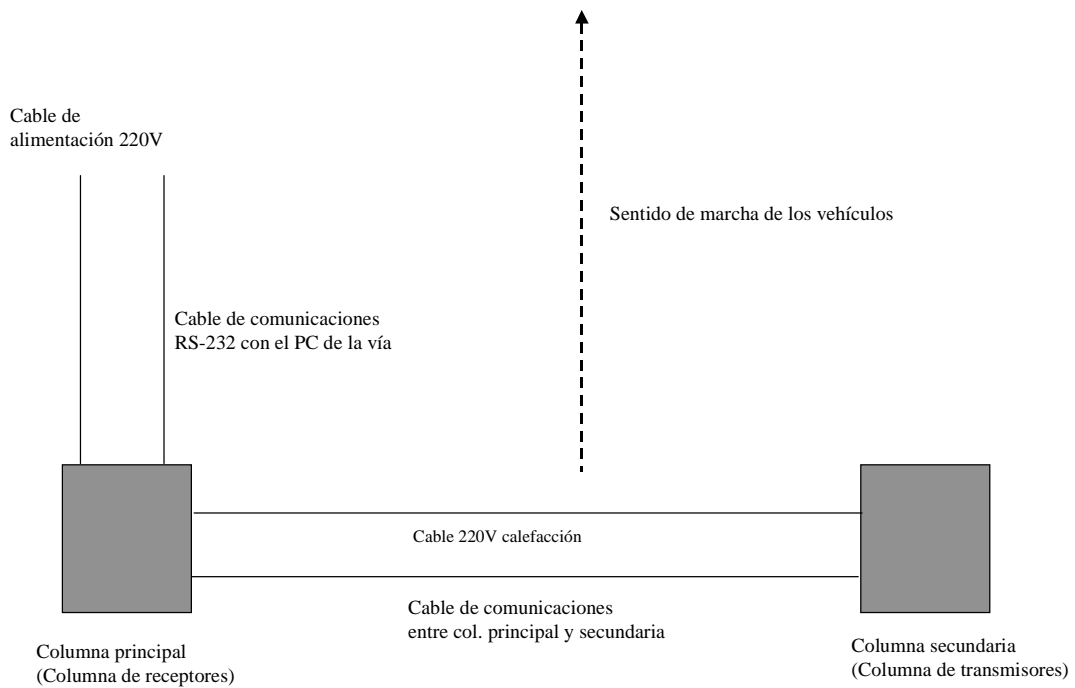
La columna principal (Receptora R.X.) estará en la misma isleta donde está ubicado el PC de la vía. Debera evitarse que incida sobre la columna receptora otras fuentes de luz modulada que no sean de la columna emisora.

1. Los anclajes se deben colocar en un dado de hormigón y a 1 cm como máximo por encima del nivel de la calzada. Estos deberán estar perfectamente nivelados y alineados con respecto a la vía de forma que las columnas queden paralelas. El dado de hormigón deberá tener una pendiente hacia la pista con el fin de evitar que se acumule agua en la base de la cortina. Estos anclajes no son simétricos, con lo que se deberá tener precaución en el momento de instalarlos, teniendo en cuenta que el taladro pasacables, queda desplazado hacia la isleta (parte posterior de la cortina).
2. Las columnas se fijan en los anclajes instalados en el suelo y deben estar perfectamente alineadas perpendicularmente al sentido de la marcha.

Cada una de las columnas dispone de una puerta trasera extraíble hacia arriba tras una leve inclinación hacia atrás.



Cables de alimentación y control



La cortina fotoeléctrica precisa de los cables con las siguientes características:

Cables para la columna principal:

<u>Cable</u>	<u>Tipo</u>	<u>Longitud aproximada</u>
Cable de alimentación 220 V con tierra	3 hilos, 1 mm ²	
Cable RS-232	3 hilos, 0.25 mm ² pantalla	

NOTA: Conectar la pantalla en un extremo únicamente ó al ordenador ó en la columna principal

maps 369 regleta

1 -----	TIERRA
2 -----	Entrada RED FASE 220 V
3 -----	Entrada RED NEUTRO 220VAC
4 -----	TIERRA Calefactor EMISORES (Pin 2 J1)
5 -----	FASE 220VAC Calefactor EMISORES (Pin 1 J1)
6 -----	NEUTRO 220VAC Calefactor EMISORES (Pin 3 J1)
10 -----	RS422 RxD +
11 -----	RS232 RxD
12 -----	RS422 RxD -
13 -----	RS232 TxD
14 -----	RS422 TXD +
15 -----	RS232 GND
16 -----	RS422 TxD -
17 -----	RS422 GND

Cable entre la columna principal y la secundaria:

<u>Cable</u>	<u>Tipo</u>	<u>Longitud aproximada</u>
comunicación	10 hilos, 0.25 mm ² pantalla	35 metros máximo
calefacción (220V)	3 hilos, 0,5mm ²	

J2 maps 369 columna receptora R.X. J2 maps 364 columna emisora T.X.

1 -----		1	+12 V
2 -----		2	ESTADO EMISORES
3 -----		3	CLK
4 -----		4	RESET
5 -----		5	
6 -----		6	ES0
7 -----		7	ES1
8 -----		8	ES2
9 -----		9	S0
10 -----		10	GND
10	mallá del cable		

J6 maps 365

1 -----	RL 4a	-----	RELE PRESENCIA
2 -----	RL 4b		
3 -----	RL 5a	-----	RELE SENTIDO DE PASO
4 -----	RL 5b		
5 -----	RL 6a	-----	RELE ALTURA
6 -----	RL 6b		

NOTA: Conectar la pantalla en un extremo únicamente, a la columna principal junto con el pin 10 GND

Los cables entre columnas no deben superar nunca los 35m.

Las entradas de cable (no la base) de la cortina deben sellarse con una junta de silicona para evitar entradas de humedad procedentes de las canalizaciones.

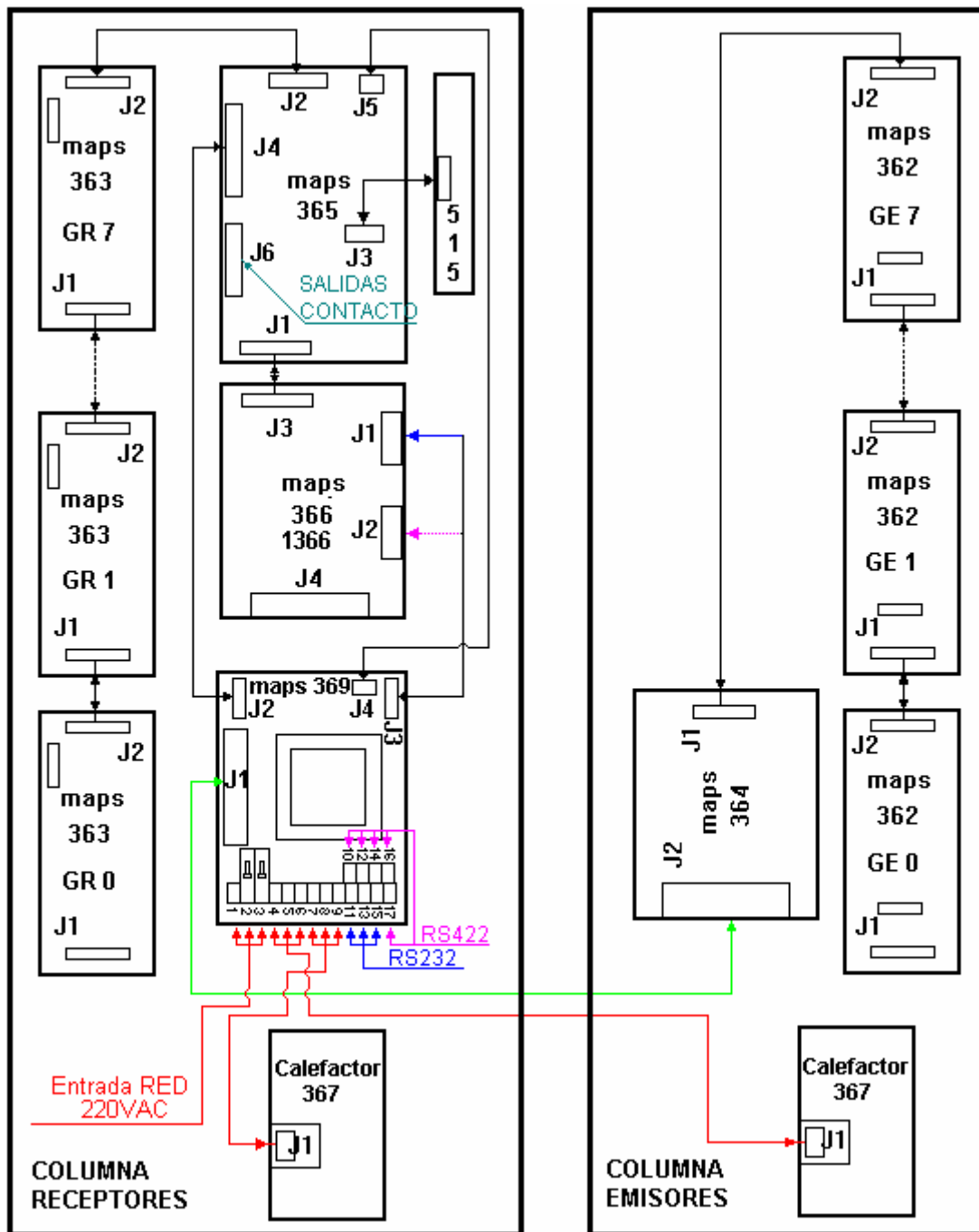
Alineación de las columnas

Una vez conectada la alimentación, tendremos que mover lateralmente la cortina emisora hasta encontrar un punto tanto hacia la izquierda como hacia la derecha en la que alguno de los leds de estado se iluminan, el punto óptimo de alineación es el centro del recorrido observado. Para facilitar dicha alineación, se han dispuesto unas marcas en el anclaje y en el centro de la base de la cortina para que sirvan de referencia.

Si las cortinas se han instalado sin el punto óptimo de alineación, aunque los leds estén totalmente apagados, es posible que en algún momento se produzcan falsas ocultaciones produciendo un mal funcionamiento de la cortina fotoeléctrica.

Cada led indica una ocultación en algún receptor del grupo correspondiente (ver Manual de mantenimiento)..

Diagrama del conexionado interno de la cortina fotoeléctrica



FUNCIONES DE LOS PUENTES maps 366 o maps 1366

La cortina fotoeléctrica puede llevar la tarjeta maps 366 o maps 1366 indistintamente.

JP1 – Cerrado watch-dog activo.

Configuración J2 salida RS232 o RS422		
	RS422	RS232
JP2	2-3	1-2
JP3	2-3	1-2

JP4 - cerrado selecciona el sentido de paso positivo con la columna receptora (R.X..) a la izquierda en sentido de la macha.

JP5 - abierto salida comunicación serie por J1 (solo RS232)

cerrado salida comunicación serie por J2 (RS232 o RS 422)

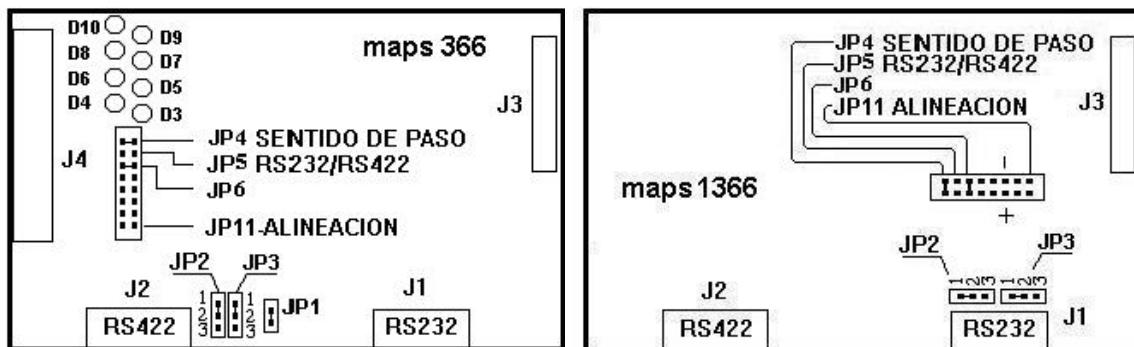
JP6 - cerrado.

JP8 - * activación del detector externo de altura

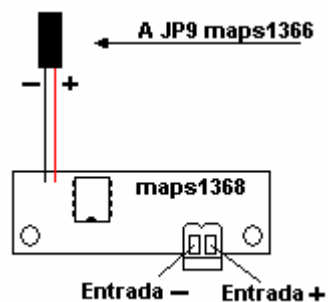
JP9 - * entrada digital detector externo de altura

JP10 - Cerrado elimina los dos sensores inferiores para la detección de presencia (este se puede utiliza para evitar que la acumulación de nieve o agua en la parte inferior, mantenga presencia).

JP11- cerrado leds frontales RX en modo alineación. Abierto no se iluminan los leds frontales correspondientes a ocultaciones en sensores dados de baja.



Adaptador entrada digital para fotocélula externa de altura



Conectar una tensión entre 5V y 24V en la entrada + y - cuando se activa la fotocélula exterior

La detección externa de altura, activa el relé de altura cuando se detecta el primer eje positivo y tenemos una tensión (5V a 24V) entre la entrada + y - del adaptador.

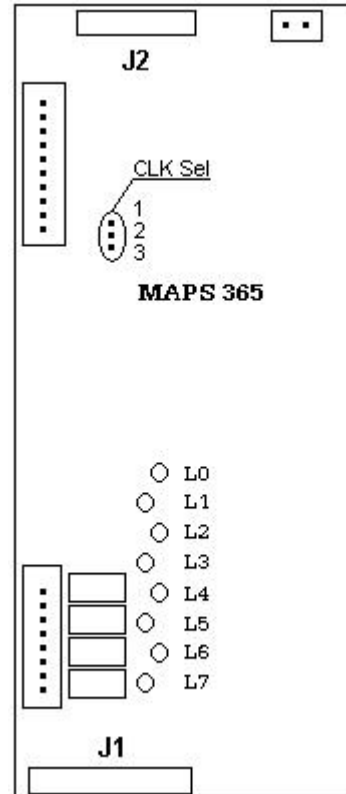
El mensaje de altura será en este caso "AP16"

* Solo para cortinas con la tarjeta maps 1366 y versiones V02 y posteriores. La entrada digital del detector de altura tiene que ir conectada a la tarjeta auxiliar maps1368.

CONFIGURACIÓN MAPS 365

Con la CPU maps 366 tiene que estar unido CLK sel 1-2

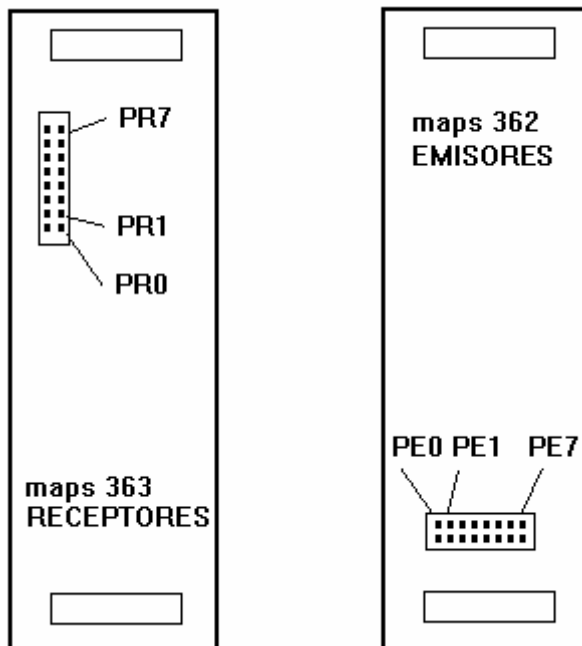
<u>CLK Sel</u>			
MAPS 366		MAPS1 1366	
Interno	Externo	Interno	Externo
1-2	NO	1-2	2-3



FUNCIONES DE LOS PUENTES maps 362-363

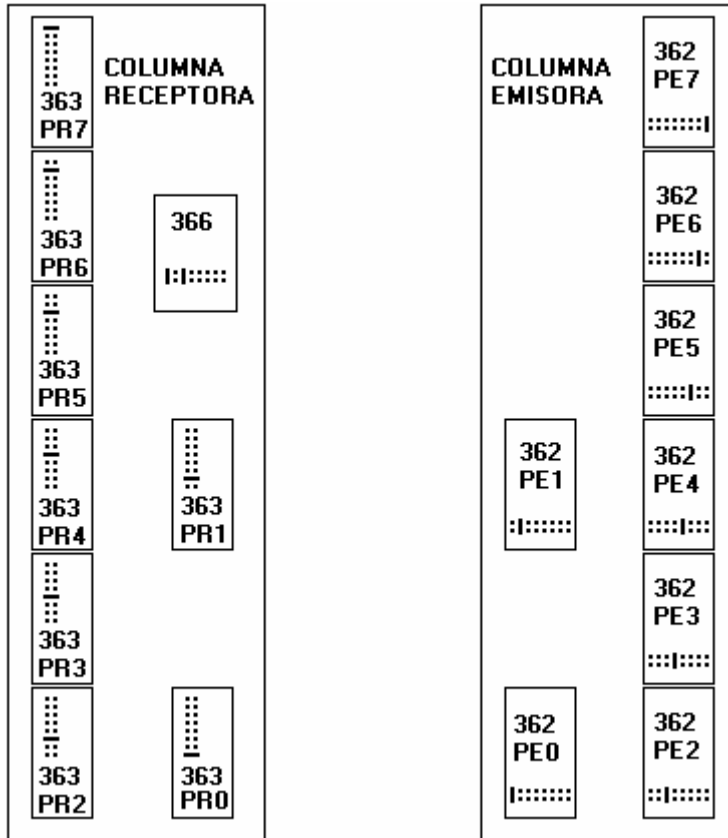
Selección del num. de placa emisores (PE0 ... PE7).

Selección del num. de placa receptores (PR0 ... PR7).



CONFIGURACION DE LOS PUENTES POR DEFECTO

Los puentes de las placas 362 y 363 es imprescindible que estén en la posición indicada para el correcto funcionamiento de la cortina.



Versiones tarjeta HG04 posteriores a 02-2004

Existen columnas de emisores con distintivo de color naranja rotulado HG4 en las tarjetas.

Estas tarjetas de emisores maps 362 etiquetadas HG4, no deben intercambiarse por tarjetas que no lleven este distintivo y viceversa.

MODIFICACION PARA DISTINTAS DISTANCIAS ENTRE EMISORES Y RECEPTORES

Las resistencias (MAPS 365) R12 Y (MAPS 364) R3 dependen de la distancia entre columna receptora y columna emisora. La potencia de estas resistencias, no será inferior a 1W.

Columnas Emisoras Anteriores al 10/2004		
Distancia	MAPS 365	MAPS 364
Entre 3m y 5m	R12 = 33 Ohm	R3 = 100 Ohm
Entre 5m y 10m	R12 = 6,8 Ohm	R3 = 10 Ohm

Columnas Emisoras Posteriores al 10/2004 (HG4)		
Distancia	MAPS 365	MAPS 364
Entre 3m y 5m	R12 = 33 Ohm	R3 = 220 Ohm
Entre 5m y 10m	R12 = 33 Ohm	R3 = 68 Ohm

