

**Transmisión de información sin cable**

# WIMS42



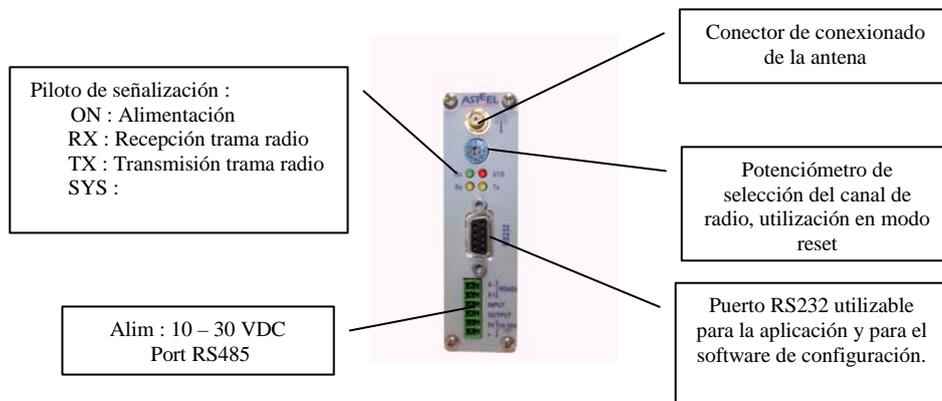
1) **Características técnicas :**

Modelo	WIMS42	
Tipo		RS485 / RS232
Alimentación	Volts	10 – 30 VDC
Portadora	Km	Hasta 5 km en espacio abierto
Consumo	MA	< 50 mA en 5 mW < 500 mA en 500 mW
Potencia de emisión		5 mW / 25 mW / 500 mW
Frecuencia	MHZ	868,075 à 868,800 MHZ
Espacio entre frecuencias	KHZ	50
Número de canales		16
Tiempos de retorno	mS	3,5 ms
Modo		Transparente / Seguro / Modbus / Espejo
Temperatura de funcionamiento	°c	- 20°c à + 50°c
Caja / Índice de protección		Aluminio / IP40
Configuración		Por soft / switch / por mando AT
Fijación		Sur rail din
Dimensiones		105 x 105 x 31 (hors antena)
Certificaciones		ETS 300220 / CE

## 2) Descripción :

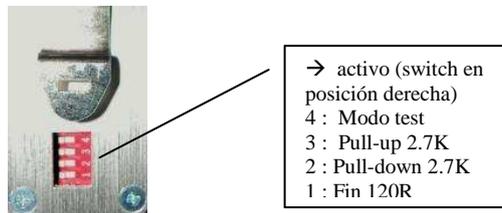
Los sistemas de transmisión sin hilos WIMS42

### Frontal



### Parte posterior :

Inserción de la resistencia de adaptación de la línea RS485



## 3) Instalación :

Deben respetarse los siguientes aspectos :

- Antes de conectar la antena radio, debe descargarse bien a tierra de electricidad estática, la entrada de la antena siendo esta muy sensible.
- Conectar el soporte rail Din a tierra para lo que la caja radio esté en la tierra.
- Si se utiliza una antena de mate, también hay que unirla a tierra y eventualmente añadirle un parafoudre
- La propagación de radio se detiene o se refleja sobre las superficies metálica, en consecuencia, no se puede instalar una antena de radio en el interior de un armario metálico por ejemplo.

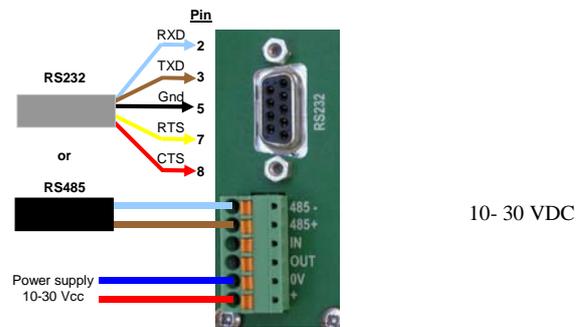


- Respetar las normas en utilización de cables y las antenas preconizadas, con el fin de no sobrepasar la potencia media radiada (PAR) autorizada.

La instalación de un producto WIMS es muy simple a condición de respetar algunas reglas y de seguir las operaciones indicadas.

**A) Conexionado eléctrico :**

Todos los conexionados deberán realizarse sin tensión.



La conexión RS232 a un PC se realizará con un cable derecho.  
En los demás casos, consultar el documento RA0601 en nuestra web



### B) Conexionado de la antena :

Existen diferentes tipos de antena:

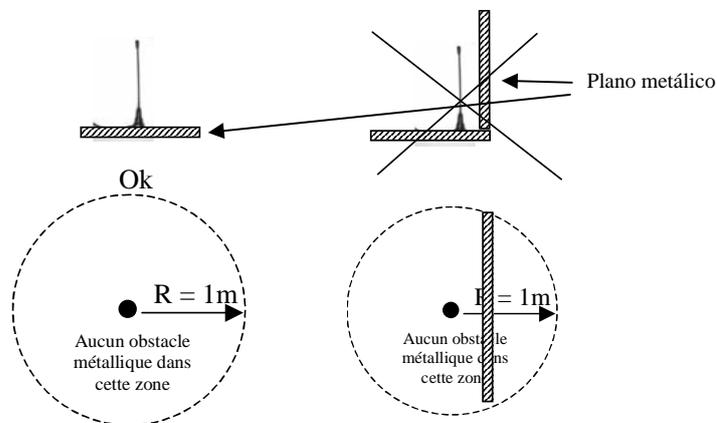
- Las antenas de  $\frac{1}{4}$  onda : Son antenas que requieren un plano de superficie metálica para funcionar correctamente. Pueden instalarse por ejemplo sobre los armarios de conexionado.
- Las antenas de  $\frac{1}{2}$  onda : Son antenas que no requieren un plano de superficie metálica, se pueden instalar directamente sobre el producto o deportarlas sobre un tejado de vehículo en poliéster ...

La propagación de las ondas radio son fuertemente influenciadas por la posición de la antena. Se intentará siempre aproximarse a la situación donde las 2 antenas se vean entre sí (No debe haber ningún obstáculo metálico entre los puntos de comunicación).

#### Posición de la antena :

Se aconseja una instalación a una altura  $> 2$  m del suelo. (A mayor distancia de comunicación, mayor altura de instalación de la antena).

No debe haber ningún obstáculo metálico en un radio de 1m alrededor de la antena



Debido a que los cables de enlace Antena / WIMS son largos aparecen pérdidas que nos limitan el alcance .  
Con los cables específicos « de pequeñas pérdidas » se pueden alcanzar hasta los 20 metros.

**ASTEEL**  
DEVELOPPEMENT

**disai**  
AUTOMATISMES INDUSTRIELS S.L.  
TFNO.96 244 84 50 FAX. 96 244 84 49

### C) Regulación del canal radio

Se elegirá un canal de radio libre, si existen muchos aparatos de radio presentes en la zona se realizará un plan de frecuencias y se tomará la precaución de espaciar un canal todos los equipos.

Canal	Frecuencia (MHz)
0	869.800
1	868.075
2	868.125
3	868.175
4	868.225
5	868.275
6	868.325
7	868.375

Canal	Frecuencia (MHz)
8	868.425
9	868.475
A	868.525
B	869.850
C	869.900
D	869.475
E	869.525
F	869.575

Max. ERP : 25mW Duty cycle : 1%
Max. ERP : 5mW Duty cycle : 100%
Max. ERP : 500mW Duty cycle : 10%

Los WIMS tienen potencias de emisión diferentes según los canales, los canales D / E / F permiten las máximas distancias.

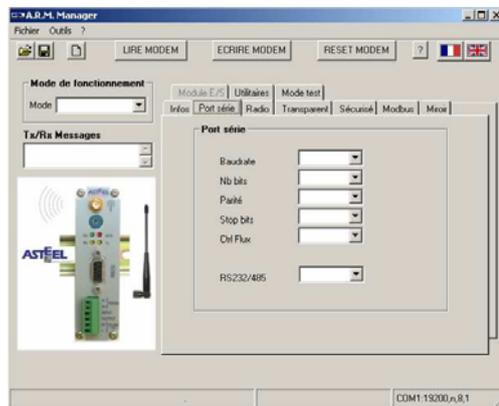
Como información, una potencia de 5 mw. permite tener una portadora del orden de 500 m , 25 mw. – una portadora 1500m y 500 mw hasta 5km en espacio abierto (estas portadoras son a título indicativo et dependen en cierta medida del medio de utilización).

*Es aconsejable de no utilizar la potencia máxima de emisión si no es necesario.*



#### D) Parámetros de Configuración

Sin exigencia del cliente en el momento del pedido, los productos WIMS se suministran con la configuración siguiente por defecto :



- Velocidad : 19200 bauds
- Sin paridad
- 8 bits
- 1 bit de stop
- Modo transparente

