



PROVISION

Manual del Usuario

**Sensor Activo
de Barrera**

Felicitaciones!

Usted acaba de adquirir un producto con la calidad JFL Alarms, producido con la más alta tecnología de fabricación. Este manual presenta las principales funciones y características del equipo.

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES E TÉCNICAS.....	3
2 COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO.....	4
3 INSTALACIÓN.....	4
4 CONFIGURACIONES.....	5
5 MODO DE CONEXIÓN.....	8
6 ALINEACIÓN DEL INFRARROJO.....	8
7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	9
8 PRECAUCIONES/RECOMENDACIONES.....	10

1 INTRODUCCIÓN

El sensor infrarrojo de barrera (IRB) fue desarrollado para uso interno y externo. Con fácil instalación, ajuste práctico y forma elegante, el sensor IRB está indicado para oficinas, escuelas, casas, empresas y demás protecciones de áreas, asegurando su protección eficazmente y evitando daños a la propiedad. Este manual se aplica a los siguientes modelos:

Modelo	Cantidad de Haces
IRB-210	2
IRB-410	4
IRB-610	6
IRB-810	8
IRB-1010	10
IRB-1210	12

1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES E TÉCNICAS

Alcance del área protegida: 10 a 100 m;

Cantidad de haces: 2 a 12 haces;

Consumo del transmisor: Máximo: 30mA/12Vc.c. / 0,4W;

Consumo del receptor: Máximo: 55mA/12Vc.c. / 0,7W;

Tensión de alimentación: 12Vc.c. a 18Vc.c.;

Salida de alarma: ContaCto normalmente cerrado de 3A / 30Vc.c.;

Los sensores son fabricados utilizando aleación de aluminio de alta calidad, totalmente cerrados y con función antiadherencia;

El infrarrojo dispone de dos frecuencias de operación, impidiendo la interferencia de sensores cercanos;

Función de identificación a través de doble haz, lo que evita la ocurrencia de falsas alarmas ocasionadas por animales pequeños;

Alineación a través de señales sonoras y visuales (LED);

Se permite la programación de la potencia de los haces rojos, ajustando los sensores según el alcance necesario;

Salida de alarma programable como normalmente abierta o cerrada;

Llave tamper programable en el TX (transmisor) y en el RX (receptor) - función antiviolaciones;

Área protegida de 10 a 100 m indoor con conexión de retorno (RT);

Cantidad de haces: 2 a 12 haces;

2 COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

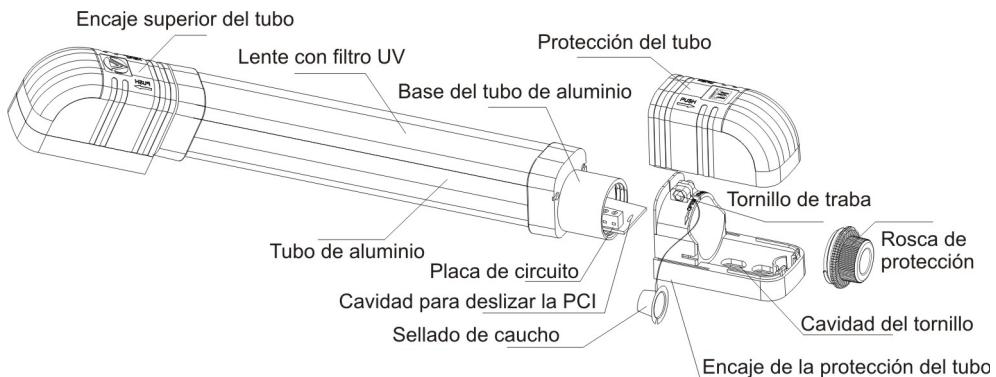


Figura 1

3 INSTALACIÓN

1- Retire la protección del tubo según se indica en la Figura 2;

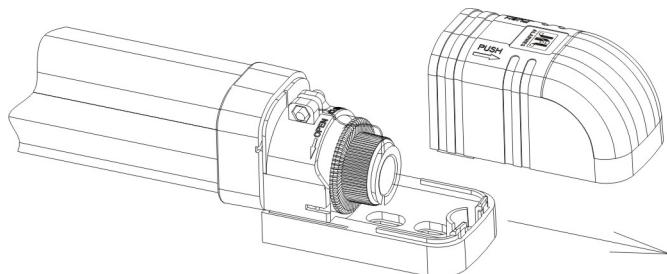


Figura 2

2- Realice la perforación en la pared referente al tazo tamaño 6 (incluido el producto). Luego, posicione el sensor alineando las cavidades de los tornillos a los tacos y por fin fije el equipo. Los terminales para la conexión de los cables, deben ser posicionados hacia abajo, conforme la Figura 3.

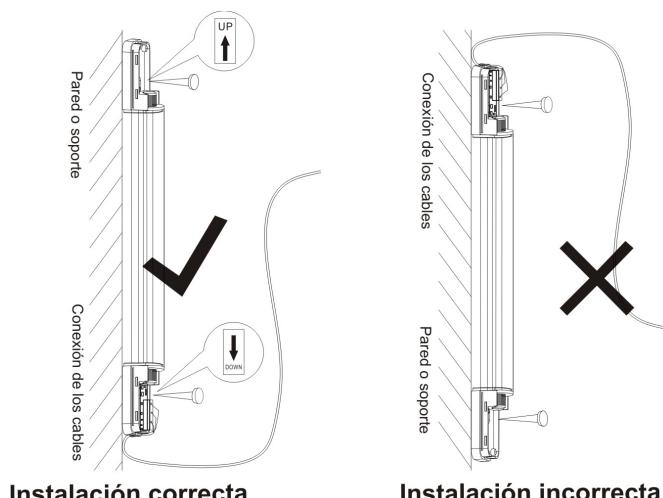


Figura 3



- 1- El transmisor y el receptor del infrarrojo de barrera deben estar instalados en el mismo nivel horizontal y vertical en relación al suelo.
- 2- Los terminales de conexión de los cables deben ser posicionados hacia abajo, a fin de evitar que el agua de la lluvia penetre en el sensor.

4 CONFIGURACIONES

- 1- Gire la rosca de protección en el sentido antihorario para acceso a la placa del sensor IRB, según se indica en la Figura 4.

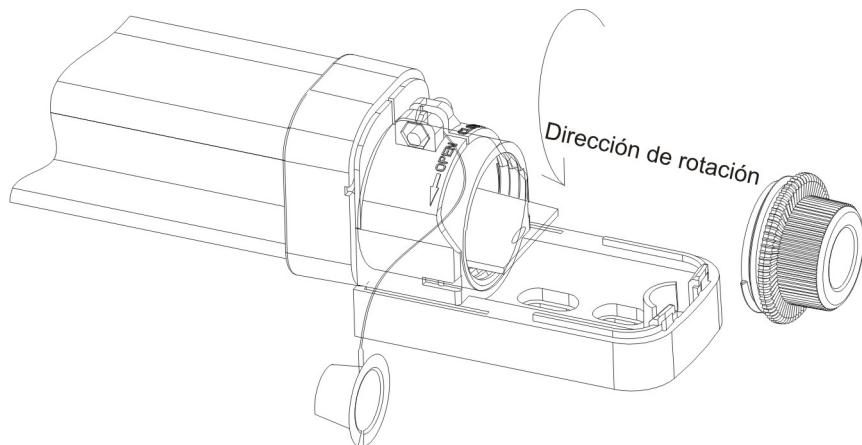


Figura 4

- 2- Utilice el destornillador para retirar la PCI del tubo de aluminio, a través de la cavidad deslizante, según se indica en la Figura 5.

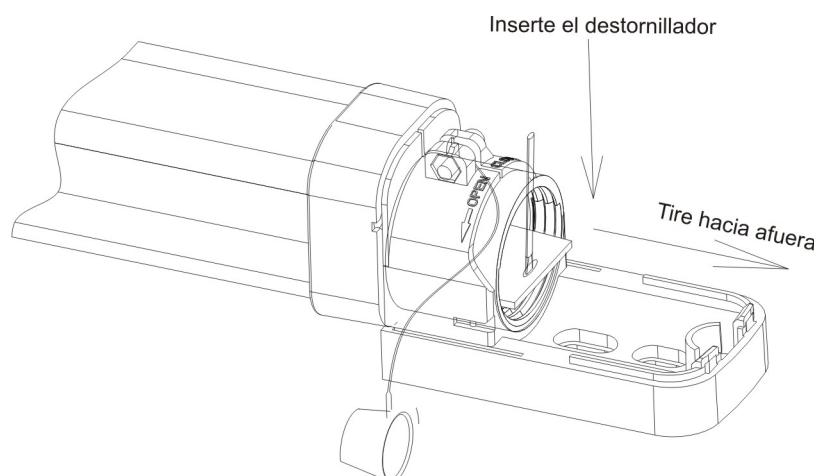


Figura 5

3- PRINCIPALES COMPONENTES

La Figura 6 muestra el sensor del receptor y sus componentes principales:

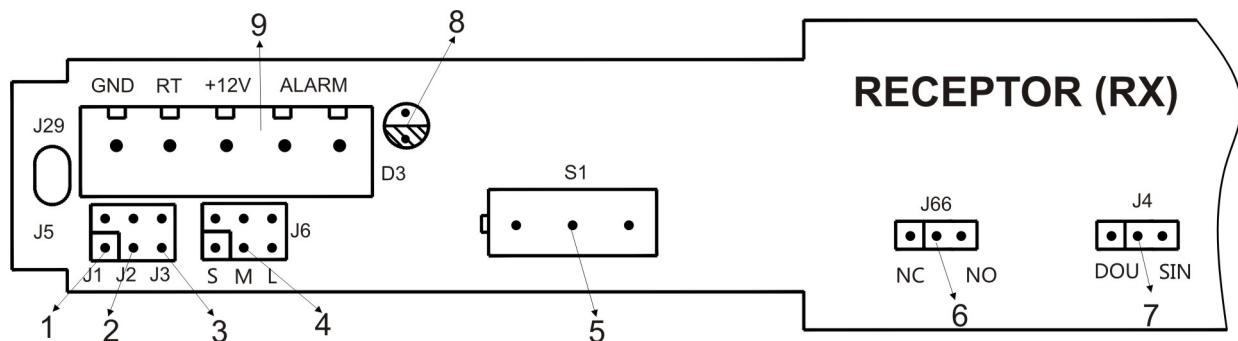


Figura 6

- 1- Ajuste de la frecuencia A/B
- 2- Modo sincrónico o asincrónico
- 3- Habilita la señalización del tamper
- 4- Ajuste da potênciâ
- 5- Llave tamper
- 6- Salida alarma NA/NF
- 7- Jumper de control del buzzer
- 8- LED de alineación
- 9- Terminales de conexión

La Figura 7 muestra el sensor del transmisor y sus componentes principales:

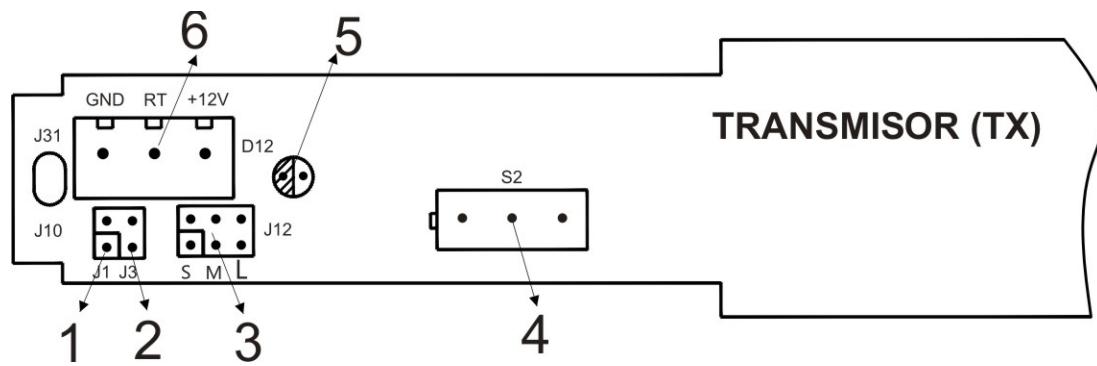


Figura 7

- 1- Ajuste de la frecuencia A/B
- 2- Habilita la señalización del tamper
- 3- Ajuste da potênciâ
- 4- Llave tamper
- 5- LED de alineación
- 6- Conector de sincronismo

4- Configuraciones

RECEPTOR	J5	J1	Conecte el jumper para utilizar la frecuencia A o desconecte el jumper para utilizar la frecuencia B. Ajuste la misma frecuencia en el TX y en el RX.
		J2	Conecte el jumper para realizar la instalación asincrónica (sin la conexión del RT) o desconecte el jumper para instalar con sincronismo y lograr mayor distancia entre el TX y RX.
		J3	Conecte el jumper para inhabilitar la señal de violación del tamper o desconecte el jumper para habilitar.
	J6	L	Conecte el jumper para el alta potencia del infrarrojo. Ajuste el TX en la misma potencia.
		M	Conecte el jumper para la potencia mediana del infrarrojo. Ajuste el TX en la misma potencia.
		S	Conecte el jumper para la baja potencia del infrarrojo. Ajuste el TX en la misma potencia.
			Desconecte el jumper para utilizar la potencia mínima del infrarrojo. Ajuste el TX en la misma potencia.
	J66	NC	Ajusta la salida alarma como normalmente cerrada.
		NO	Ajusta la salida alarma como normalmente abierta.
	J4	SIN	Conecte el jumper para habilitar el bip intermitente del buzzer en caso de que el infrarrojo tenga baja señal. Después de 30 minutos sin detección, automáticamente cambia para la función DOU.
		DOU	Conecte el jumper para habilitar el bip por 1,5 segundos en caso de que la barrera sea violada. El bip será continuo en caso de que los haces del sensor estén interrumpidos.
			Desconecte el jumper para inhabilitar el bip.
TRANSMISOR	J10	J1	Conecte el jumper para utilizar la frecuencia A o desconecte el jumper para utilizar la frecuencia B. Ajuste la misma frecuencia en el TX y en el RX.
		J3	Conecte el jumper para inhabilitar la señal de violación del tamper o desconecte el jumper para habilitar.
	J12	L	Conecte el jumper para el alta potencia del infrarrojo. Ajuste el RX en la misma potencia. Ajuste el RX en la misma potencia.
		M	Conecte el jumper para la potencia mediana del infrarrojo. Ajuste el RX en la misma potencia.
		S	Conecte el jumper para la baja potencia del infrarrojo. Ajuste el RX en la misma potencia.
			Desconecte el jumper para utilizar la potencia mínima del infrarrojo. Ajuste el RX en la misma potencia.

5 MODO DE CONEXIÓN

Fuente de alimentación común y cable de sincronismo

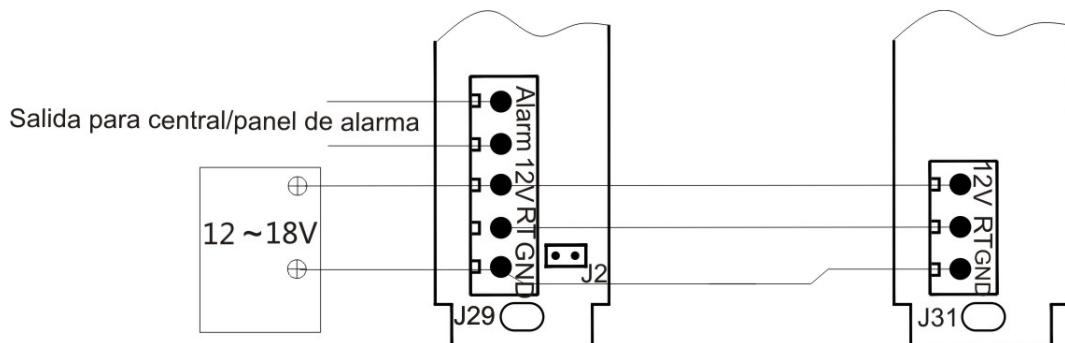


Figura 8

Conecte el jumper J2 para instalar los sensores sin la conexión RT.

Es recomendado el modo asincrónico solo en instalaciones indoor de hasta 60m, tomando en consideración las siguientes condiciones:

- Utilice un máximo de 2 pares en el mismo plano horizontal.
- Mantenga la fuente de alimentación de los sensores entre 12Vdc a 18Vdc.
- Evite la interferencia de otros dispositivos infrarrojos (sensores infrarrojos, cámaras, etc).

6 ALINEACIÓN DEL INFRARROJO

1- Ajuste el transmisor (TX) y el receptor (RX) en el mismo nivel vertical. Luego, gire el RX lentamente hacia la izquierda hasta que la alarma (Buzzer) se active. Haga lo mismo hacia la derecha, determinando así las posiciones críticas de cada uno, según se indica en la Figura 8. Por fin, posicione el RX en la posición central, en relación a las posiciones críticas. Los sensores estarán alineados en cuanto el LED esté apagado y el buzzer no emita cualquier sonido.

2- Es necesario ajustar el mismo canal de frecuencia (J5) y la misma potencia de señal infrarrojo (J6) para el transmisor y el receptor. Averigüe el alcance máximo del área protegida. Es recomendado hasta 100 m en área externa para todos los modelos de sensores IRB.

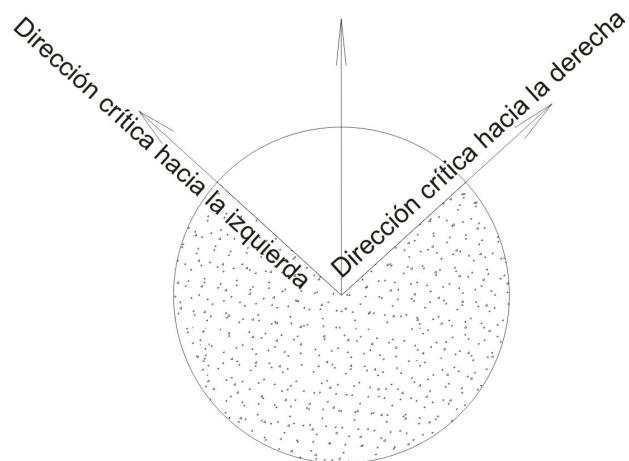


Figura 9

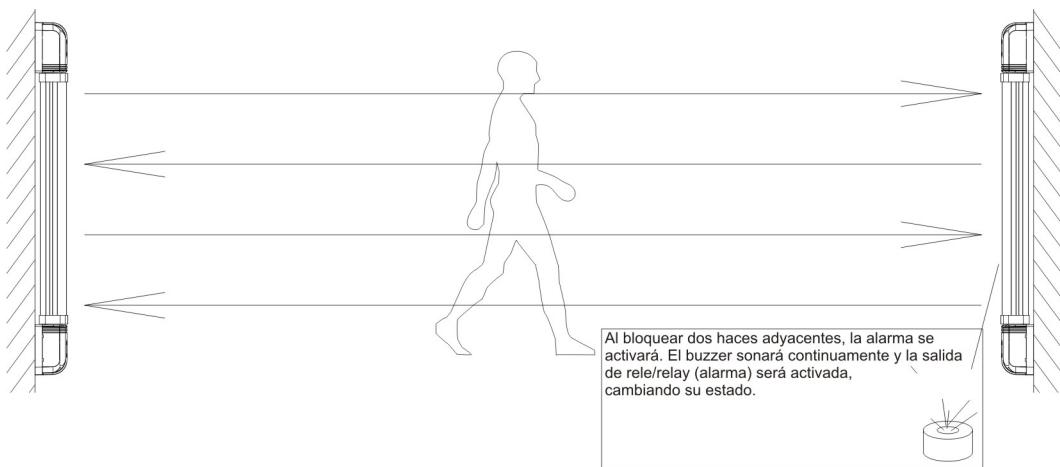


Figura 10

**ATENCIÓN**

1- Tome en consideración las siguientes condiciones durante la instalación:

- a) Evite la instalación en lugares con obstáculo que puedan interrumpir los haces entre el TX y el RX
(por ejemplo: plantas y ramas de arboles).
 - b) No instale en base móvil o terreno no plano que puedan causar una diferencia entre los niveles de las señales infrarroja.
 - c) Evite la instalación dirigiendo el RX hacia la luz intensa del sol o cualquier tipo de luz fuerte.
- 2- Evite el contacto con materiales corrosivos;
- 3- Trabe el tubo de encaje, evitando la penetración de agua.

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Indicación	Causas	Soluciones
Los LEDs del TX y RX están siempre encendidos y el buzzer está sonando continuamente durante la alineación (Jumper "J4" en la posición "DOU")	1- Configuración de frecuencias incorrectas J1; 2- Fallo de alimentación; 3- Fallo de conexión de la línea de sincronismo - RT; 4- Obstáculos entre el TX y el RX; 5- La distancia entre los sensores está por encima del máximo permitido;	1- Averigüe el J1 para asegurar las mismas frecuencias en el TX y en el RX. 2- Averigüe la alimentación. 3- Averigüe la conexión del cable de sincronismo - RT. 4- Elimine los obstáculos 5- Reduzca la distancia al margen especificado.
El LED del RX está siempre encendido y el LED del TX apagado, pero el buzzer no suena durante la alineación (Jumper "J4" en la posición "DOU").	1- Fallo de alimentación; 2- Al menos un haz del TX no está funcionando;	1- Averigüe la tensión de entrada de la alimentación del TX. 2- Bloquee individualmente los receptores del TX y encuentre el haz adyacente defectuoso en el aviso sonoro del buzzer. Se puede averiguar utilizando la cámara de celular/móvil para analizar los haces.

El LED del TX y del RX están siempre encendidos, pero el buzzer no suena durante la alineación (Jumper "J4" en la posición "DOU").	1- Fallo de alimentación; 2- Al menos un haz del RX no está funcionando;	1- Averigüe la tensión de entrada de la alimentación del RX. 2- Bloquee individualmente los receptores del RX y encuentre el haz adyacente defectuoso en el aviso sonoro del buzzer. Se puede averiguar utilizando la cámara de celular/móvil para analizar los haces.
La sensibilidad de la alarma está baja o la alarma no se activa cuando se bloquean los haces.	1- Método incorrecto de bloqueo de la señal infrarroja; 2- Existencia de obstáculos entre el TX y el RX; 3- Señal elevada de los haces; 4- Presencia de objetos reflectantes en el ambiente;	1- Bloquee dos haces adyacentes; 2- Elimine todos los obstáculos; 3- Ajuste los jumpers J6 y J12 para las posiciones M o S; 4- Elimine cualquier objeto que pueda reflejar el infrarrojo;
Los haces están bloqueados, el LED está encendido, pero la alarma no se activa.	1- El cableado de la salida de alarma está cortada o en corto; 2- Los terminales de la salida de alarma están dañados o flojo;	1- Averigüe el cableado utilizado; 2- Averigüe la conexión de los terminales; 3- Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio al cliente;
Falsas alarmas	1- Cableado cortado o las conexiones con los terminales están incorrectas; 2- Bloqueos accidentales de los haces; 3- Fuente de alimentación inestable; 4- Alineacion inestable; 5- Inclinación en el terreno;	1- Averigüe las conexiones y los cables; 2- Analice los objetos en el lugar de instalación; 3- Cambie la fuente de alimentación; 4- Averigüe la alineación a través de la señal buzzer; 5- Asegurese de que no haya un alto desnivel en el terreno;

8 PRECAUCIONES/RECOMENDACIONES

- No intente ajustar o modificar el equipo.
- El mantenimiento sólo puede ser realizado por personas autorizadas

POR TRATARSE DE EQUIPO DE SEGURIDAD Y DE AJUSTES SENSIBLES, DEBE SER INSTALADO POR PERSONAS TÉCNICAS ESPECIALIZADAS Y EXPERIMENTADAS.

GARANTÍA

PROVISION,C.A. garantiza este producto por un periodo de 6 meses a partir de la fecha de adquisición, contra defectos de fabricación que impidan el funcionamiento dentro de las características técnicas especificadas del producto. Durante el periodo de vigencia de la garantía, PROVISION, C.A. reparará (o cambiará, a criterio propio), cualquier componente que presente defecto, exceptúanse la batería que se gastan naturalmente.

Exceptúanse de la garantía los defectos ocurridos por:

- Instalación fuera del estándar técnico especificado en este manual
- Utilización inadecuada
- Violación del producto
- Fenómenos atmosféricos y accidentales



PROVISION
Distribuidor exclusivo de JFL para
Venezuela
www.provision.com.ve

1.8.530 -MANUAL DO USUÁRIO SENSOR ATIVO DE BARREIRA - ESP rev.:04 23/06/20