



CORAL PLUS

Barrera a Microonda
Manual de instalación

Barrera de microondas para exteriores
Manual de instalación

Edición / Edición 1.8

ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN	35
1.1	DESCRITURA.....	35
2	INSTALACIÓN	36
2.1	BMONTAJE DEL PORTADOR.....	36
2,2	norteNÚMERO DESECCIONES.....	37
2,3	GCONDICIONES REDONDAS.....	37
2.4	PRESENCIA DEOBSTACULOS.....	38
2,5	AMPLITUD DE LASENSITIVOBEAM.....	38
2,6	litrosLONGITUD DEDDAEZLAS CERCANAS AL EQUIPO.....	39
2,7	horascÓMO CALCULAR EL TAMAÑO DE LA VIGA Y LAS ZONAS MUERTAS.....	39
2,8	millonesPLANO DE TRABAJO ICROWAVE.....	40
2,9	vatiostODA LA INSTALACIÓN.....	43
3	CONEXIONES	44
3,1	toneladasERMINALBCERRADURAS, CCONECTORES YCIRCUITOSFUNCIONES.....	44
3.1.1	<i>Circuito del transmisor</i>	<i>44</i>
3.1.2	<i>Circuito receptor</i>	<i>46</i>
3.2	CCONEXIÓN ALCONTROLPAGANEL.....	49
3.2.1	<i>Contactos de alarma: Alarma, Sabotaje, Fallo.....</i>	<i>49</i>
3.2.2	<i>Conexión de sincronismo</i>	<i>50</i>
3.2.3	<i>Conexión en espera</i>	<i>50</i>
3.2.4	<i>Conexión de prueba</i>	<i>50</i>
3,3	segundosSERIALLINERS-485	51
3.3.1	<i>Interfaz de conexión de red RS - 485 / 232</i>	<i>51</i>
3.3.2	<i>Conexiones de Línea Serie RS-485.....</i>	<i>51</i>
3.3.3	<i>Configuración de Red y Repetidores de Señal</i>	<i>51</i>
4	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	53
4.1	PSUMINISTRO DE ENERGÍA YBCIRCUITO CARGADOR DE BATERÍA (KIT OPCIONAL COD. PODER CORAL)	53
4.2	POWER OVERMINTERNET802.3FA (KIT OPCIONAL COD. PUERTA IP)	54
4.3	CCONEXIÓN ALPAGOWERSSUMINISTRO230VC.A.....	55
4.4	CCONEXIÓN DE STAND-PORBATERÍA.....	55
5	AJUSTES Y PRUEBAS	56
5,1	AJUSTICIA YDESCANSO.....	56
5.1.1	<i>Configuración del transmisor</i>	<i>56</i>
5.1.2	<i>Configuración del receptor</i>	<i>58</i>
5,2	AALINEAMIENTO Y MONITOREO CON SOFTWARE.....	63
6	MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA.....	64
6,1	toneladasRESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	64
6,2	millonesJUEGOS DE MANTENIMIENTO.....	64
7	CARACTERÍSTICAS	sesenta y cinco
7,1	toneladasCARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	sesenta y cinco
7.2	FUNCCIONALCCARACTERÍSTICAS.....	66

1. DESCRIPCIÓN

1.1 Descripción

CORAL-PLUS es una barrera de microondas específicamente diseñada para la protección volumétrica exterior.

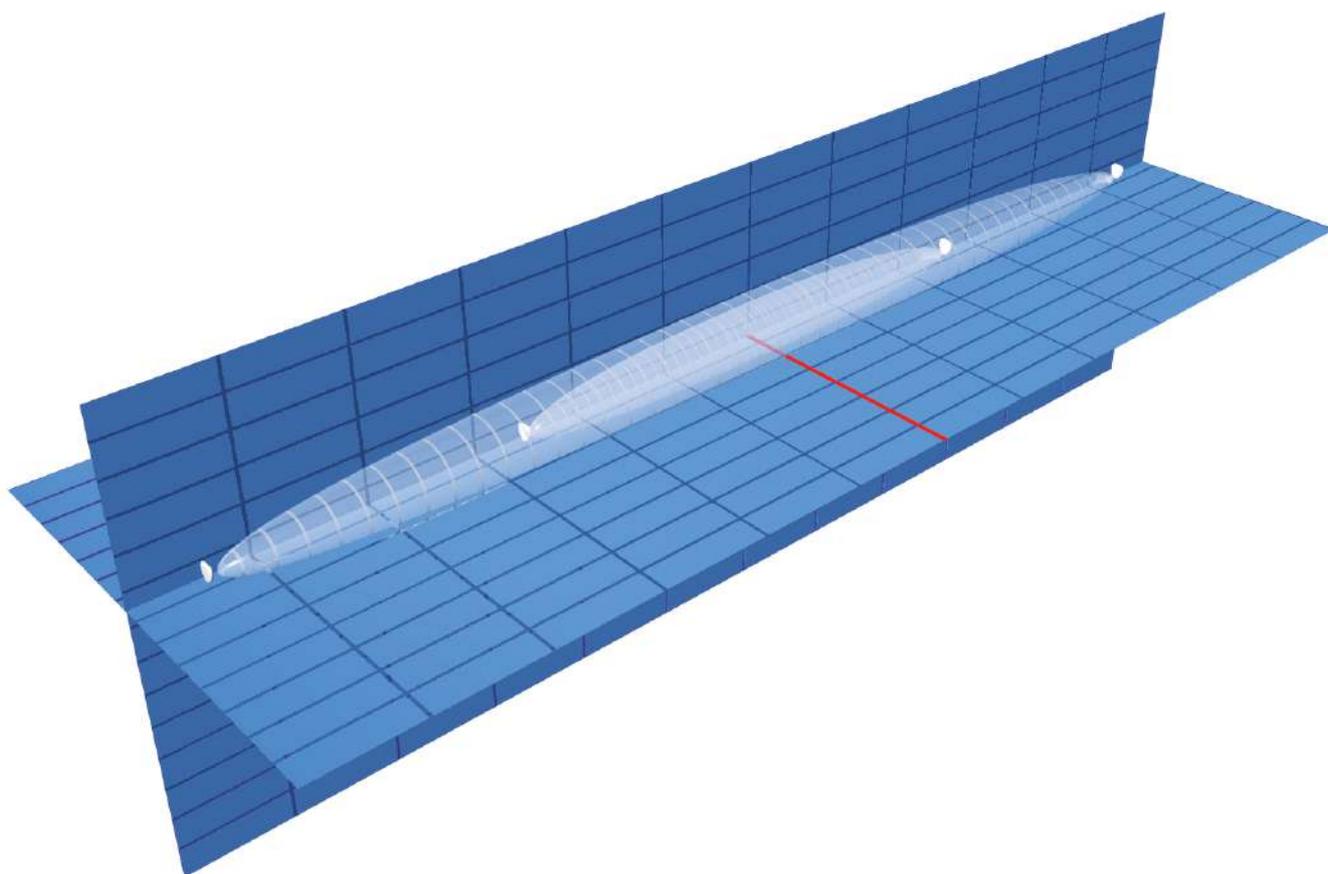
CORAL-PLUS detecta algo que se mueve entre el Transmisor (TX) y el Receptor (RX).

CORAL-PLUS analiza la señal recibida y procesada para obtener el máximo rendimiento, por tanto menos tasa de falsas alarmas y más seguridad.

Además, CORAL-PLUS es muy fácil de instalar y mantener.

CORAL-PLUS está disponible en los siguientes modelos:

- CORALPLUS100A Alcance 100 metros
- CORALPLUS220A Alcance 220 metros



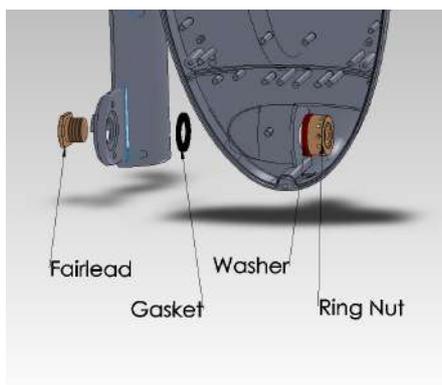
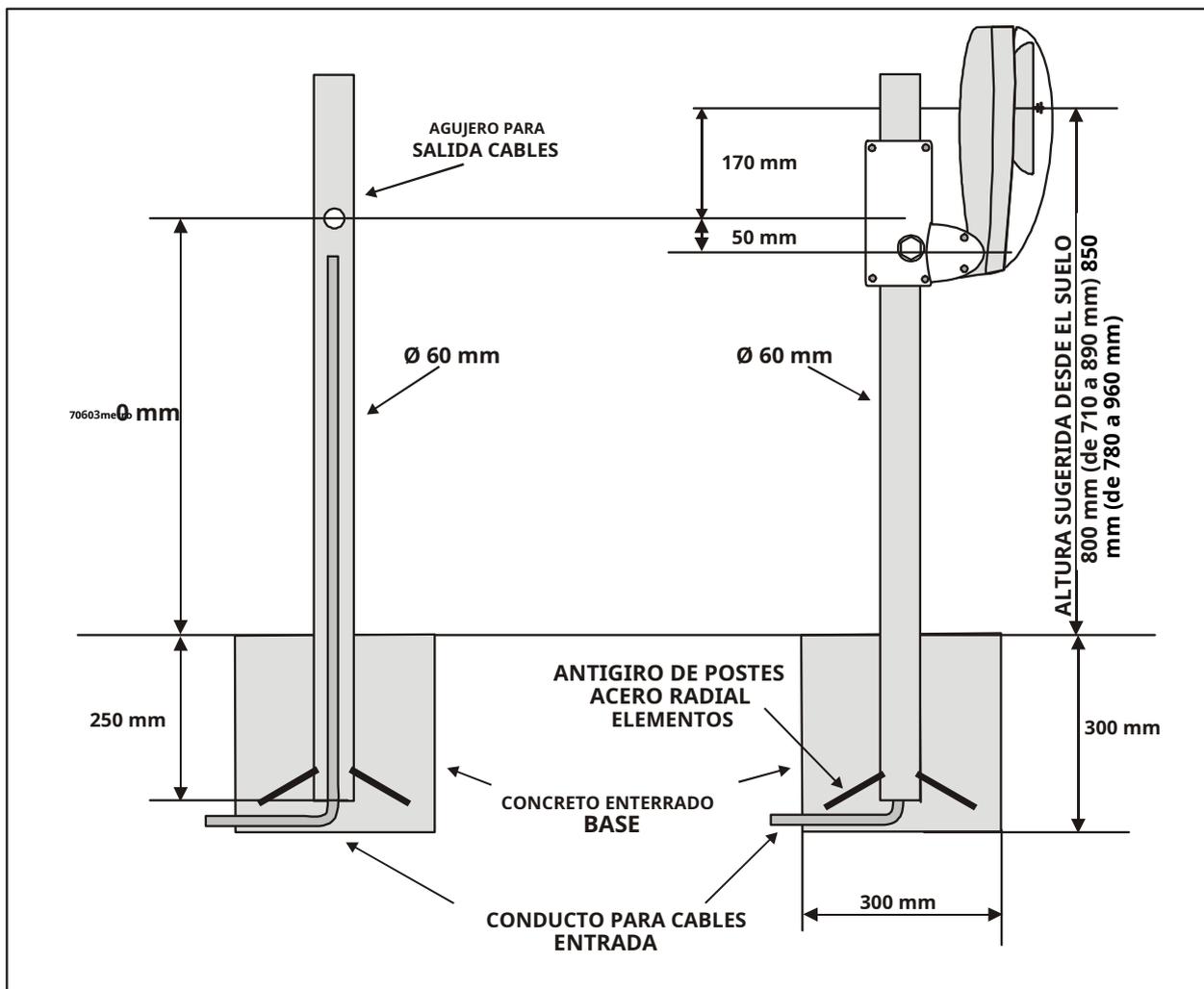
2 INSTALACIÓN

2.1 Montaje de la barrera

Para instalar la barrera CORAL-PLUS fije el cabezal Tx en un poste y el cabezal Rx en otro poste.

Está disponible (Opcional) el "CORAL-SP" que está diseñado específicamente para ser utilizado para instalar CORAL-PLUS.

Si prefiere utilizar otro poste, debe tener las características que se muestran en la siguiente imagen.



Instrucciones para el montaje de la cabeza Coral:

- Inserte el cable guía en el orificio del soporte dedicado
- Inserte la junta en el pasacables
- Poner todo en el alojamiento preestablecido en el fondo de Coral
- Introducir la arandela de acero y atornillar la virola

2.2 Número de Secciones

Antes de la instalación, tenemos que pensar en cómo instalar el sistema.

Por ello, recuerda que siempre es preferible instalar un número par de tramos. Esto debido a que en un perímetro cerrado que está formado por un número impar de secciones se presenta una esquina donde hay un Transmisor y un Receptor los cuales pueden producir una interferencia entre ellos.

En la figura 1a, el ángulo entre los dos cabezales Tx y Rx es correcto, pero los dos cabezales están demasiado cerca uno del otro, y el transmisor frente a este cabezal Rx está demasiado lejos, por lo que la señal espuria proveniente del transmisor cercano puede ser alto en comparación con el suyo propio.

En la figura 1c, el ángulo entre las dos cabezas Tx y Rx es superior a 90° y esto es incorrecto. Además, estas dos cabezas están demasiado cerca una de la otra.

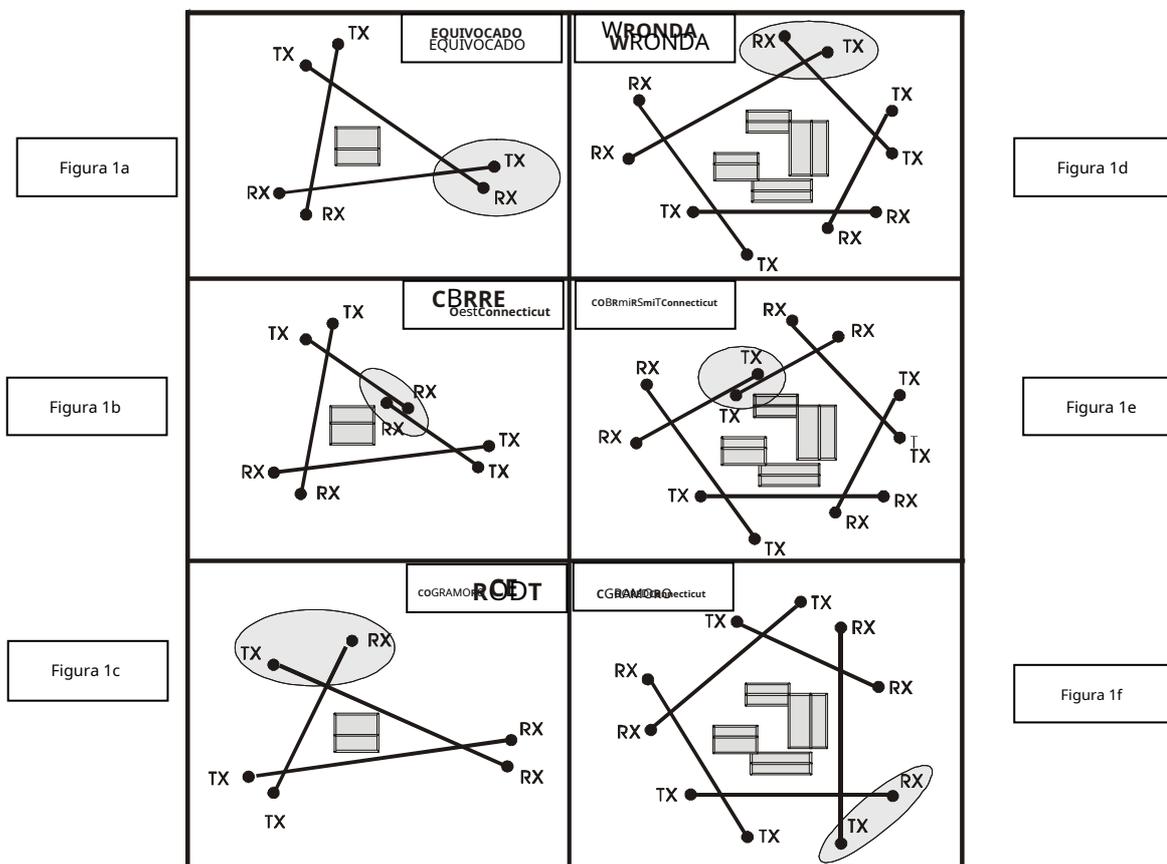


Figura 1

2.3 Condiciones del terreno

No se recomienda instalar la unidad a lo largo de tramos donde haya hierba alta (superior a 10 cm), estanques, cursos de agua longitudinales y todo tipo de terrenos cuya conformación sea rápidamente cambiante.

2.4 Presencia de Obstáculos

El **vallas**, son generalmente **metálico** por lo tanto altamente reflexivo. Por esta razón, se sugieren algunas precauciones:

- Asegúrese de que la valla ha sido correctamente **fijado** para evitar los movimientos del viento
- cuando sea posible, el haz de microondas no debe instalarse **en paralelo** a una valla metálica **pero con un desfase entre los dos cabezales de 2 m. (imagen 2)**
- si es necesario instalar la barrera de microondas entre dos vallas, asegúrese de que la distancia entre ellas no sea inferior a 5 m. En esta situación se recomienda no utilizar las barreras más de la mitad de su alcance máximo.
- **Arboles, setos, arbustos en general**, necesidad **muy buena atención** si están cerca o dentro de los rayos de protección. Estos obstáculos pueden variar en tamaño y posición, de hecho crecen y pueden ser movidos por el viento.

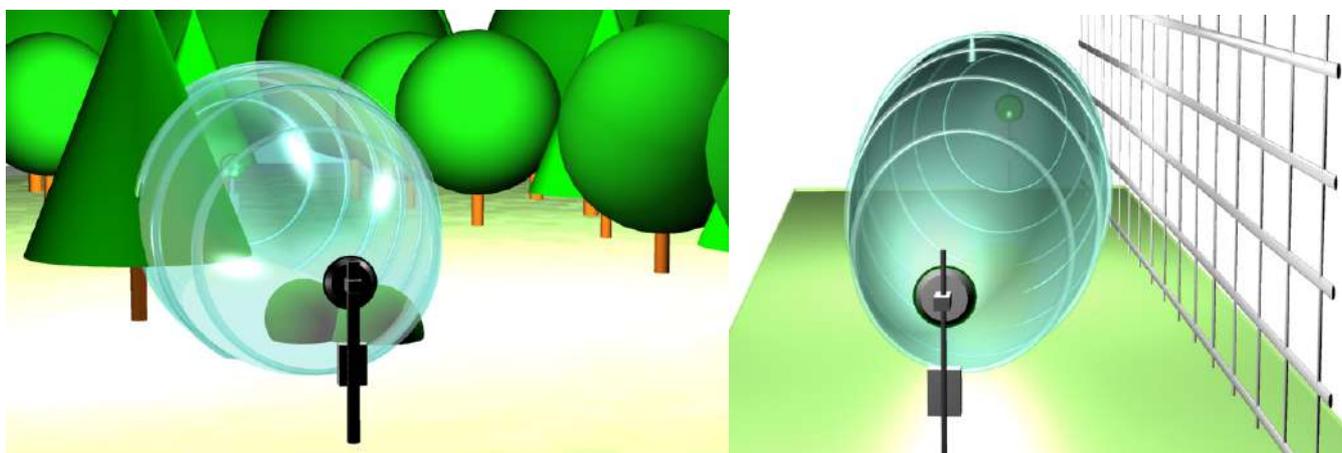


Figura 2

Es posible tolerar la presencia de estos elementos cerca de las secciones de protección solo si se limita su crecimiento a través del mantenimiento de rutina.

En el interior del haz de protección, también es tolerable la presencia de tuberías, postes de alumbrado y otros obstáculos similares teniendo en cuenta su tamaño porque puede ser la causa de **zonas muertas** no protegido y **Zonas hipersensibles** que provocan falsas alarmas.

2.5 Amplitud del haz sensible

La amplitud de la **Haz sensible** **depende** de la distancia entre el emisor y el receptor, de la **tipo de antena** y en la **sensibilidad** conjunto de ajuste

Nota: En los casos en los que necesite un mayor haz en el plano vertical, puede utilizar el accesorio opcional antena "Butterfly" cód. PAR-BF.

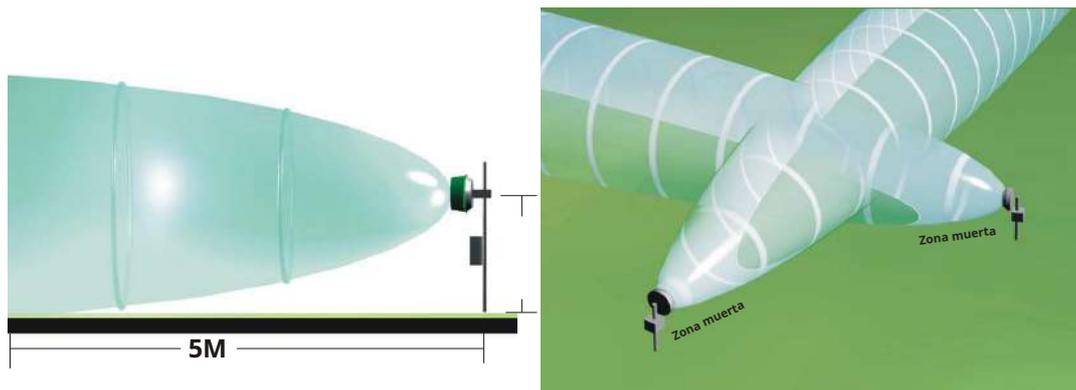
¡ADVERTENCIA! Para instalación sobre hormigón o asfalto con distancias superiores a 50m no se recomienda la "antena mariposa".

2.6 Longitud de las Zonas Muertas cerca del equipo

La longitud de la **Zonas Muertas** cerca del equipo se basa en la distancia del equipo al suelo, en la sensibilidad configurada en el receptor y en el tipo de antena utilizada.

La altura sugerida, para instalaciones estándar, debe ser de unos 85 cm (85/90 cm para instalación con antena especial "mariposa"). La altura debe ser considerada desde el suelo hasta el centro del equipo.

Con configuraciones de sensibilidad media, la superposición de cruce sugerida es de aproximadamente 5 m (3,5 si está utilizando una antena especial "mariposa").

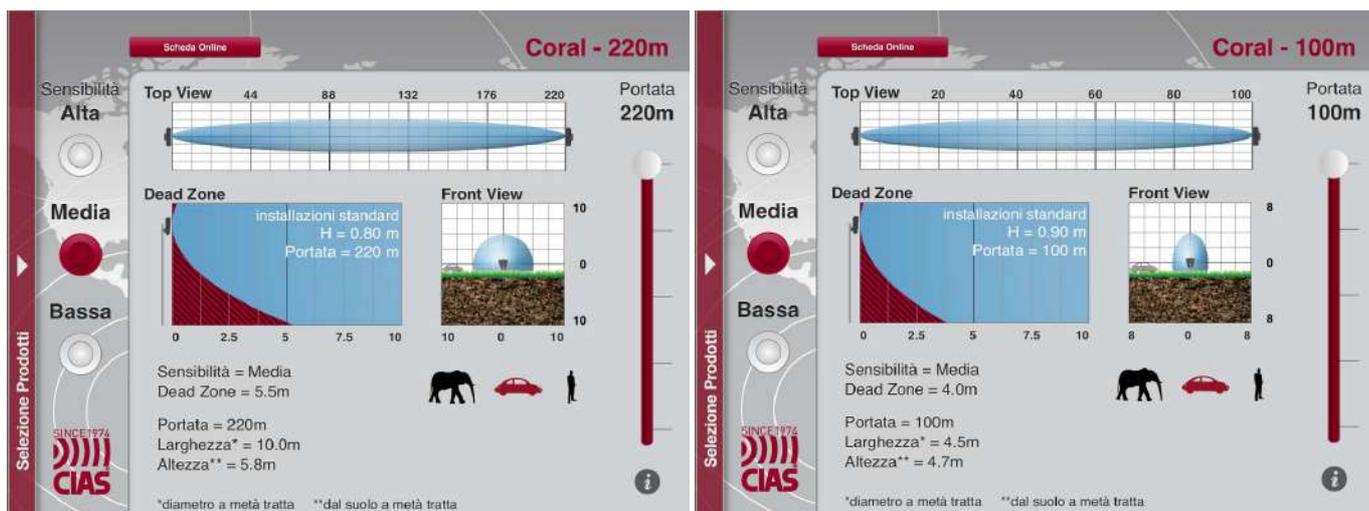


2.7 Cómo calcular el tamaño de la viga y las zonas muertas

Para calcular teóricamente la dimensión del haz de microondas y las zonas muertas generadas con respecto a la distancia variable entre TX y RX, CIAS ha creado una sencilla aplicación llamada CIAS Volumeter, disponible gratuitamente en nuestra web:

www.cias.it

o en Play Store / App Store.

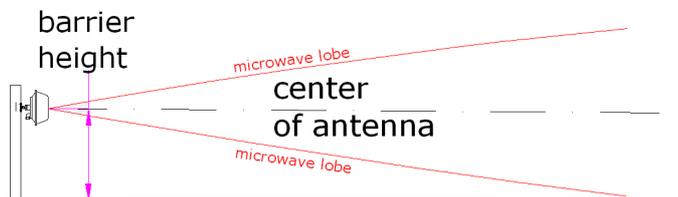


Dimensión del haz y zonas muertas usando estándar

Dimensión del haz y zonas muertas usando una antena "mariposa" opcional

2.8 Plano de trabajo de microondas

El plano de trabajo es la superficie que soporta el haz de microondas, garantizando el correcto funcionamiento de la barrera.



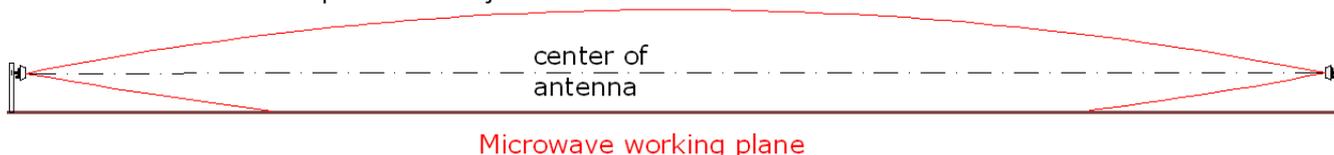
Microwave working plane

La distancia entre el centro de la antena y el plano de trabajo se denomina **altura de la barrera** y debe elegirse en función del tipo de superficie del suelo (asfalto, hormigón, autoblocante, hierba, etc.).

- el plano de trabajo **DEBE** necesariamente ser uno
- Cerca de una pared o valla metálica puede ocurrir que el microondas "considere" dos planos, es decir, la pared/valla y el suelo
- La altura correcta se obtiene a través de las herramientas de alineación incorporadas
- Se requiere estabilidad del campo de microondas

1º Ejemplo

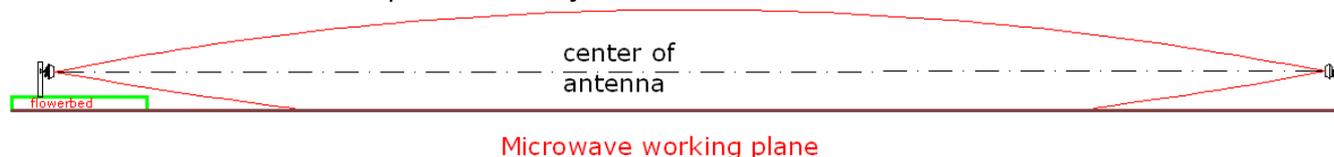
Poste en el mismo nivel del plano de trabajo de microondas



Esta es la solución más sencilla para la instalación, porque el plano de trabajo es plano y los postes están a la misma altura.

2º Ejemplo (en un macizo de flores o en una acera)

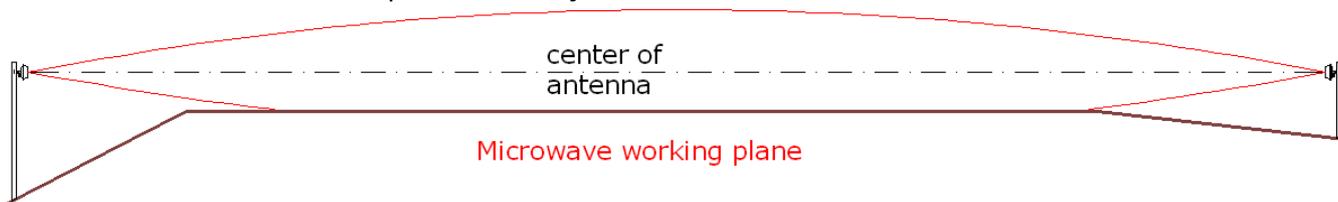
Poste en un nivel diferente del plano de trabajo de microondas



El cabezal se monta sobre un macizo de flores a un nivel superior para facilitar, por ejemplo, la instalación de un poste. El lóbulo de microondas trabajará entonces en un plano de trabajo diferente.

3° Ejemplo (pendiente cambiante)

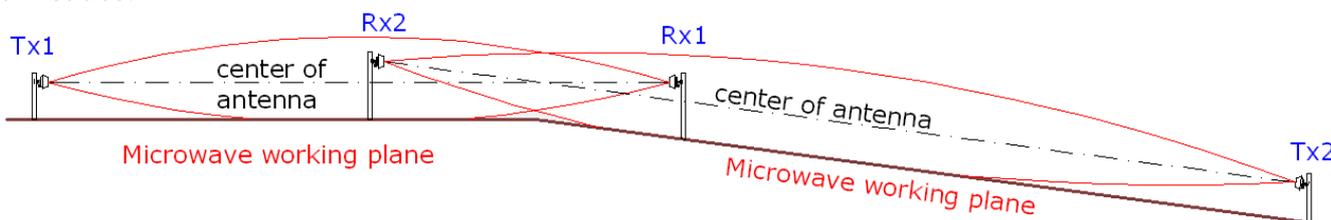
Poste en un nivel diferente del plano de trabajo de microondas



La cabeza se instala en una pendiente cambiante o en un valle; el lóbulo de microondas trabajará entonces en un plano de trabajo diferente.

4° Ejemplo (pendiente cambiante, instalación sugerida)

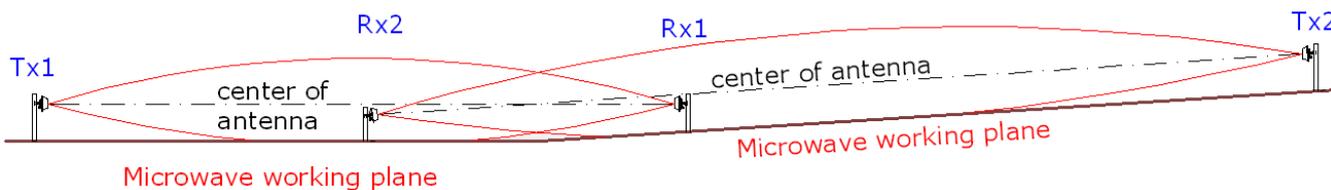
Poste a diferente nivel del plano de trabajo, para instalación en planos de trabajo no alineados.



Tx1 está en un plano de trabajo diferente de Rx1 colocado en el plano de trabajo de la barrera 2.

5° Ejemplo (pendiente cambiante, instalación sugerida)

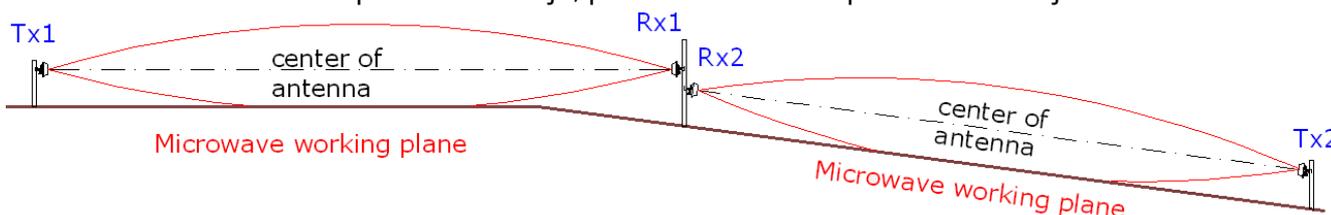
Poste a diferente nivel del plano de trabajo, para instalación en trabajo no alineado aviones



Tx1 está en un plano de trabajo diferente de Rx1 colocado en el plano de trabajo de la barrera 2.

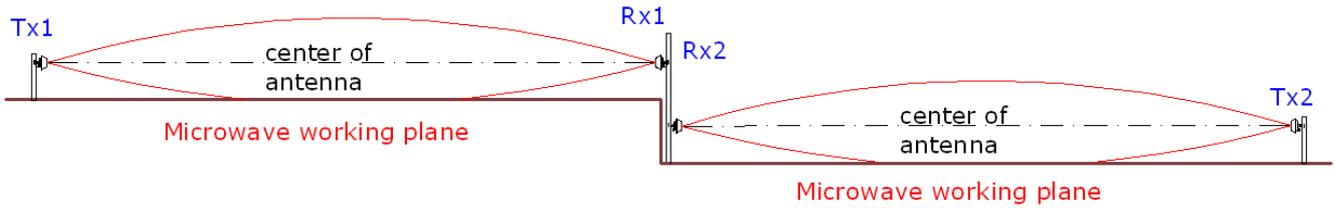
6° Ejemplo (pendiente variable, instalación no sugerida)

Poste a diferente nivel del plano de trabajo, para instalación en planos de trabajo no alineados.



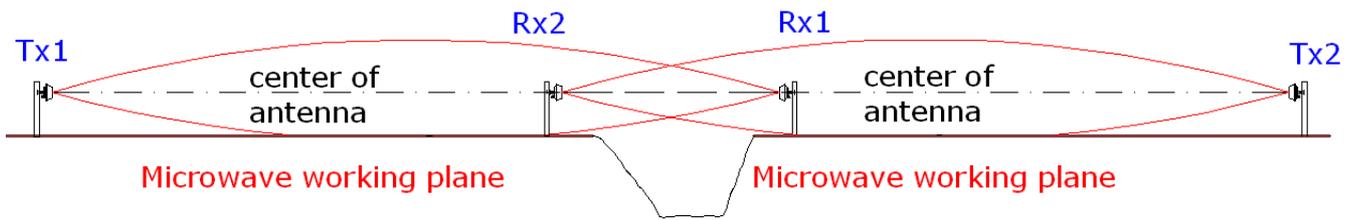
Puede usar un solo polo, pero las zonas muertas resultantes deben protegerse con dos sensores.

7° Ejemplo(Cambio de pendiente en pasos, planos de trabajo no alineados)



La barrera 1 está ubicada en un plano de trabajo diferente al de la barrera 2.
En este caso, dado que el cambio de pendiente es un paso, debe instalar dos barreras separadas y considerar dos planos de trabajo diferentes, protegiendo siempre las zonas muertas resultantes entre Rx1 y Rx2 con dos sensores adicionales.

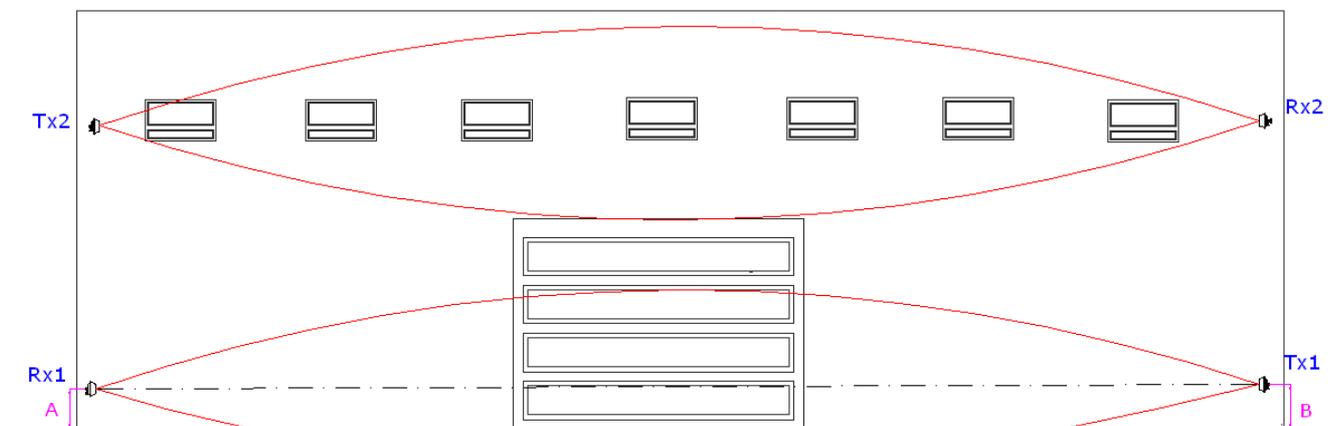
8° Ejemplo(Fuerte caída en el suelo)



La fuerte caída en el suelo crea una zona muerta considerable que debe protegerse con un sensor adicional.

2.9 Instalación en la pared

Además de la protección perimetral, otra posible aplicación de las barreras MW es la instalación de muros para la protección de ventanas, puertas, portones, accesos a villas, almacenes, y en general todo aquel tipo de instalaciones o fachadas para las que este tipo de protección sea adecuada.



La fachada/pared se convierte en el plano de trabajo de la barrera: tenga cuidado de tener solo un plano de trabajo.

Preste atención a lo siguiente antes de la instalación:

- Utilice el soporte adecuado según la distancia
- Elija la altura adecuada según el tipo de aplicación (protección de ventanas o paredes)
- Coloque la barrera teniendo en cuenta el volumen de su haz y la zona muerta correspondiente
- Compruebe si la superficie de la pared está libre o con obstáculos (columnas, bajantes, canalones, antepechos u otros)
- Controle la vegetación a lo largo de todo el segmento.

Recomendamos ponerse en contacto con CIAS SERVICIO. Estaremos encantados de proporcionarle todo el apoyo necesario y la guía pertinente para la instalación en la pared.

3 CONEXIONES

3.1 Funciones de bloques de terminales, conectores y circuitos

3.1.1 Circuito del transmisor

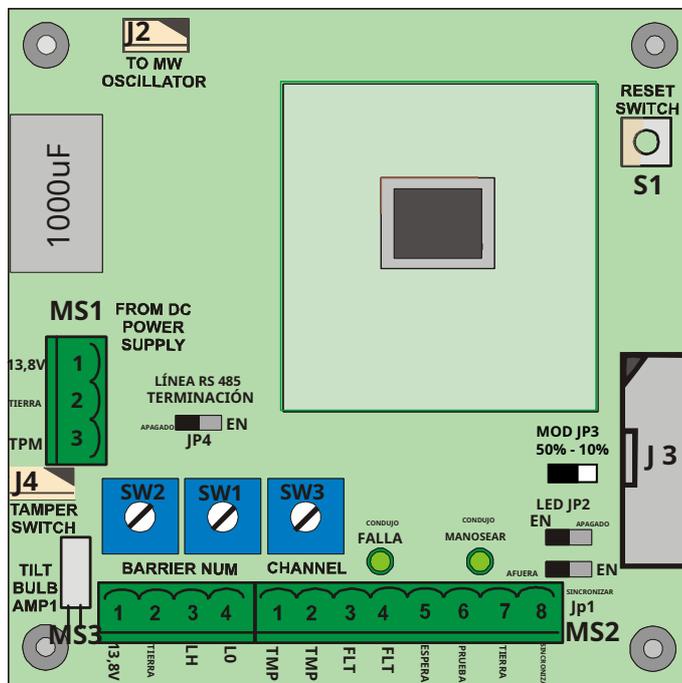


Figura 8 Disposición de conectores, puentes, LED y preajuste en la placa del transmisor

Las siguientes tablas muestran las funciones de los pines del conector presentes en elCORAL-PLUS TX

BLOQUE DE TERMINALES DEL TRANSMISOR MS1		
Término	Símbolo	Función
1	13,8V	Tensión de alimentación positiva (+13,8V)
2	TIERRA	Voltaje de suministro negativo (0V)
3	TPM	Tensión de presencia principal (+14,6V = principal y fuente de alimentación OK)

BLOQUE DE TERMINALES DEL TRANSMISOR MS2		
Término	Símbolo	Función
1	TMP	Contacto de relé antisabotaje + Interruptor de bombilla basculante AMP1 (NC)
2	TMP	Contacto de relé antisabotaje + Interruptor de bombilla basculante AMP1 (NC)
3	FLT	Contacto de relé de falla (NC)
4	FLT	Contacto de relé de falla (NC)
5	ESPERA	Entrada para comando Stand-By (Norm. Abierto desde GND)
6	PRUEBA	Entrada para comando de Prueba (Norm. Abierto desde GND)
7	TIERRA	Conexión a tierra
8	SINCRONIZAR	Señal de sincronismo de entrada/salida - a Tx Slave (OUT); de Tx Master (IN) -

BLOQUE DE TERMINALES DEL TRANSMISOR MS3		
Término	Símbolo	Función
1	13,8V	Tensión de alimentación para convertidor 485/232 (+13,8V) ---
2	TIERRA	Masa para convertidor RS 485/232 y referencia de datos (0V) ---
3	LH	Alta Línea de Datos (+ RS-485)
4	LO	Línea de datos baja (-RS-485)

CONECTOR J2 DEL TRANSMISOR		
Alfiler	Símbolo	Función
1	TIERRA	Oscilador de tierra a MW
2	DRO	Conexión para oscilador MW
3	TIERRA	Oscilador de tierra a MW

CONECTOR DEL TRANSMISOR J3		
Alfiler	Símbolo	Función
1-2-3-5-8-9-10-11-14-15	CAROLINA DEL NORO	No conectado
4	TIERRA	Suelo
6	+ 13,8 V	Tensión de alimentación (13,8V) ---
7	TIERRA	Suelo
12	+ 5 V	Voltaje de suministro interno (5 V) ---
13	OSC	Medida para oscilador en funcionamiento (+4V = OK, 0 --- 8V = NO OK)
dieciséis	+ 8 V	Tensión de alimentación interna (8V) ---

CONECTOR DEL TRANSMISOR J4		
Alfiler	Símbolo	Función
1	TIERRA	Interruptor de tierra a sabotaje
2	EN G	Entrada de interruptor de sabotaje
3	TIERRA	Interruptor de tierra a sabotaje

INTERRUPTORES DEL TRANSMISOR SW3 SW2 SW1	
Símbolo	Función
SW3	Interruptor hexadecimal para selección de canal de modulación de 0 a F
SW2	Selector de número de barrera (columna de decenas)
SW1	Selector de número de barrera (columna de unidades)

LED DEL TRANSMISOR		
Símbolo	Indicación	Por defecto
D7	Falla	EN
D3	Manosear	EN

PUENTES DE TRANSMISOR		
Símbolo	Función	Por defecto
Jp1	OUT = Modulación interna (Tx es "Master" Sync es saliente) IN = Modulación externa (Tx es "Slave" Sync es entrante)	AFUERA
Jp2	Habilitar los LED de falla y sabotaje	EN
Jp3	Tipo de selección de modulación 50% - 10% no cambies	50%
Jp4	Terminación de línea RS-485: línea Jp4 (izquierda) no terminada	APAGADO

3.1.2 Circuito receptor

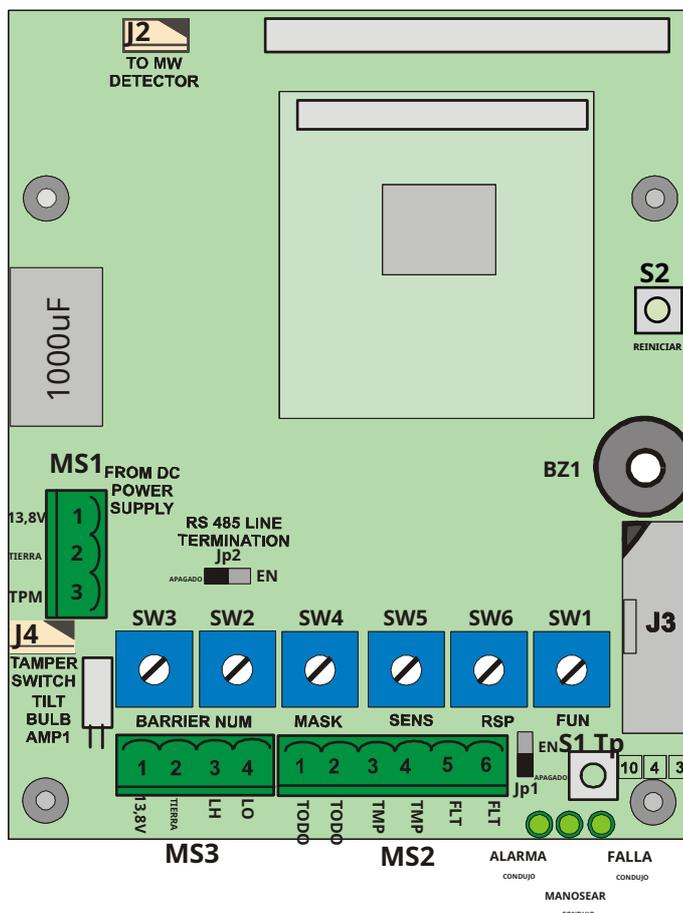


Figura 9 Disposición de conectores, jumpers, LED y preajuste en placa receptora

Las siguientes tablas muestran las funciones de los pines del conector presentes en CORAL-PLUS RX

BLOQUE DE TERMINALES DEL RECEPTOR MS1		
tiempo	Símbolo	Función
1	13,8V	Tensión de alimentación positiva (+13,8V)
2	TIERRA	Voltaje de suministro negativo (0V)
3	TPM	Tensión de presencia principal (+14,6V = principal y fuente de alimentación OK)

BLOQUE DE TERMINALES DEL RECEPTOR MS2		
Término	Símbolo	Función
1	TODO	Contacto de relé de alarma (NC)
2	TODO	Contacto de relé de alarma (NC)
3	TMP	Contacto de relé antisabotaje + Interruptor de bombilla basculante AMP1 (NC)
4	TMP	Contacto de relé antisabotaje + Interruptor de bombilla basculante AMP1 (NC)
5	FLT	Contacto de relé de falla (NC)
6	FLT	Contacto de relé de falla (NC)

BLOQUE DE TERMINALES DEL RECEPTOR MS3		
Término	Símbolo	Función
1	13,8V	Tensión de alimentación para convertidor 485/232 (+13,8V) $\overline{=}$
2	TIERRA	Masa para convertidor RS 485/232 y referencia de datos (0V) $\overline{=}$
3	LH	Alta Línea de Datos (+ RS-485)
4	LO	Línea de datos baja (-RS-485)

CONECTOR RECEPTOR J2		
Alfiler	Símbolo	Función
1	TIERRA	Detector de tierra a MW
2	DET	Conexión para Detector MW
3	TIERRA	Detector de tierra a MW

CONECTOR RECEPTOR J3		
Alfiler	Símbolo	Función
1-2-3-5-8-10-11-13-15- dieciséis	CAROLINA DEL NORTE	No conectado
4	TIERRA	Suelo
6	+ 13,8 V	Tensión de alimentación (13,8V) $\overline{=}$
7	TIERRA	Suelo
9	0,2V	Señal recibida 200 mVpp
12	+ 5 V	Voltaje de suministro interno (5 V) $\overline{=}$
14	VRAG	Voltaje del "Regulador Automático de Ganancia"

CONECTOR RECEPTOR J4		
Término	Símbolo	Función
1	TIERRA	Interruptor de tierra a sabotaje
2	EN G	Entrada de interruptor de sabotaje
3	TIERRA	Interruptor de tierra a sabotaje

PUENTE DEL RECEPTOR		
Símbolo	Función	Por defecto
Jp1	Habilitar los Leds de Alarma, Sabotaje y Falla (D6, D5, D4)	EN
Jp2	Terminación de línea RS-485: línea Jp2 (izquierda) no terminada	APAGADO

LED DEL RECEPTOR		
Símbolo	Indicación	Por defecto
D4	Fallo + alineación	EN
D5	Manipulación + alineación	EN
D6	Alarma + alineación	EN

PULSADOR DEL RECEPTOR PARA ACTIVACIÓN DE FUNCIONES	
Símbolo	Función
S1	- Adquisición de señal recibida durante la alineación (SW1 en posición 1) - Adquisición de: Número de Canal, Valor de Campo Recibido e Indicación de Calidad de Alineación (SW1 en posición 2) - Indicación de la calidad de alineación (SW1 en posición 3)

PUNTOS DE PRUEBA DEL RECEPTOR	
Símbolo	Función
Punto 3	Medida de señal de campo 200 mVpp (Osciloscopio)
Punto 4	Medida del Valor de Tensión del Regulador Automático de Ganancia (V RAG)
Tp 10	Referencia de tierra para instrumentos

INTERRUPTOR DE SELECCIÓN DE FUNCIÓN DEL RECEPTOR	
Símbolo	Función
SW1	Posición 1 = Alineación de la barrera Posición 2 = Adquisición de: Número de Canal, Valor de Campo Recibido e indicación de Calidad de Alineación Posición 3 = Adquisición y parámetros de sección (umbrales Lectura/escritura) Posición 4 = Funcionalidad normal, Walk-Test e indicación de calidad de alineación

INTERRUPTORES DEL RECEPTOR PARA CONFIGURAR LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO	
Símbolo	Función
SW4	Regulación de la sensibilidad del control antienmascaramiento ("0" = Baja sensibilidad, "F" = Alta sensibilidad, Por defecto "8")
SW5	Regulación de la sensibilidad de la barrera ("0" = Baja sensibilidad, F Alta sensibilidad, Predeterminado "7")
SW6	Tipo de respuesta de la intrusión de la barrera (Predeterminado = "5") 0 = Disminución de sensibilidad muy alta Use esto para objetivos que son muy grandes muy cerca de los cabezales Tx y Rx. (Pájaros grandes, gatos que pueden saltar cerca de las cabezas, etc.) 1 = Disminución alta de la sensibilidad Objetivos que son grandes o muy cerca de la Tx y Rx cabezas 2 = Disminución Media de la Sensibilidad Objetivos que son grandes muy cerca de las cabezas Tx y Rx 3 = Disminución de la Sensibilidad Objetivos que son grandes o muy cerca de las cabezas Tx y Rx 4 = Disminución de la Sensibilidad Igual para todos los objetivos 5 = Estándar 6 = Aumento de la Sensibilidad Igual para todos los objetivos 7 = Aumento de la Sensibilidad para objetivos pequeños (intruso arrastrándose/rodando) 8 = Aumento medio de la sensibilidad para objetivos pequeños 9 = Alto incremento de Sensibilidad para objetivos pequeños

RECEPTOR NÚMERO DE INTERRUPTORES DE BARRERA SW2 SW3		
Nº	Símbolo	Función
2	SW2	Selector de número de barrera (columna de unidades)
3	SW3	Selector de número de barrera (columna de decenas)

3.2 Conexión al Panel de Control

Se deben utilizar cables blindados eléctricamente para realizar las conexiones al Panel de Control.

3.2.1 Contactos de alarma: Alarma, Sabotaje, Fallo

En la PCB del receptor están presentes 3 relés estáticos con contactos secos normalmente cerrados. Por medio de estos contactos es posible comunicar a la central las siguientes condiciones:

- **ALARMA, TAMPER, FALLO**

En el PCB del transmisor están presentes 2 relés estáticos con contactos secos normalmente cerrados. Por medio de estos contactos es posible comunicar a la central las siguientes condiciones:

- **TAMPER, FALLA**

En la PCB del transmisor se proporcionan también 3 entradas para activar las siguientes funciones:

- Prueba
- **Apoyar**
- **Sincronismo (Entrada o Salida)**

Los contactos de salida para alarma, sabotaje y falla, tanto en el transmisor como en el receptor, son realizados por Relés Estáticos con corriente máxima de 100 mA.

Observación: en estado cerrado la resistencia de estos contactos es de aproximadamente **40 ohmios**.

Las conexiones al panel de control deben realizarse mediante cables blindados.

Los relés se activan por las siguientes razones:

- RELÉ DE ALARMA

- 1- Alarma de intrusión en el receptor Alarma de condición de
- 2- enmascaramiento del receptor Resultado exitoso de la
- 3- operación del procedimiento de prueba Señal recibida
- 4- insuficiente (V RAG > 6,99 V) Alarma de canal(
- 5- **Observación1**).

- RELÉS TAMPER

- 1- Extracción de la cubierta (radomo) (TX y RX) 2-
- Posición de la bombilla de inclinación (TX y RX)

- RELÉS DE AVERÍA

- 1- Tensión de batería baja (< +11 V \neq 2-
- Tensión de batería alta (> +14,8 V \neq 2-)
- 3- RF (radiofrecuencia) o LF (baja frecuencia) Fallo del oscilador en el transmisor 4- Fallo del
- circuito de alimentación o falta de tensión de alimentación (más de 3 horas)

Observación 1: si el transmisor está configurado en el canal F, la alarma no se activará.

3.2.2 Conexión de sincronismo

No es necesario sincronizar TX y RX.

La sincronización entre dos TX se requiere solo en caso de instalaciones peculiares, tales como: 3 o más barreras instaladas entre cercas o paredes, protección de fachadas de varios niveles o transmisores que se perturban entre sí.

Recomendamos ponerse en contacto con el servicio CIAS para obtener ayuda.

Para la operación de Sincronismo entre dos Transmisores, es necesario interconectar los terminales 8 "**SINCRONIZAR**" y 7 "**TIERRA**" del bloque de terminales MS2 de ambos Transmisores.

También es necesario seleccionar un Transmisor como "**Maestro**" y el otro como "**Esclavo**", mediante jumper Jp1.

- Jp1 = "**EN**" posición, el terminal 8 de MS2 es el **aportepara** una señal de sincronismo externo, por lo que el transmisor es "**Esclavo**".
- Jp1 = "**AFUERA**" posición, el terminal 8 de MS2 es el **producción** para la señal de sincronismo producida internamente, por lo que el transmisor es "**Maestro**".

Observación: el cable que conecta los dos transmisores, debe estar blindado con el blindaje conectado al grifo de la chimenea, y debe ser lo más corto posible (no más de 10 metros).

Si se requieren cables de más de 10 metros de longitud, es necesario utilizar el circuito de repetición de sincronismo mod. SINCRONIZAR 01.

3.2.3 Conexión en espera

Para la activación de la función Stand-by, es necesario conectar a tierra el borne 5 "STBY" del bloque de terminales MS2 para el circuito del transmisor.

Observación: la operación Stand-by, no inhibe la funcionalidad de la barrera, pero desactiva la los eventos se registran en un archivo "histórico" en el circuito del transmisor.

3.2.4 Conexión de prueba

La función Test se activará conectando a tierra el terminal 6 "**PRUEBA**" del bloque de terminales MS2 en el circuito del transmisor. Si el procedimiento de prueba se realiza con éxito, los relés de alarma en el circuito del receptor se activarán después de 10 segundos.

Observación: para protecciones de alto riesgo es necesario realizar un Test Periódico de los detectores. En de esta forma la central podrá detectar acciones de elusión contra los detectores.

3.3 Línea Serie RS-485

3.3.1 Interfaz de conexión de red RS - 485 / 232

Se proporciona una interfaz serie RS-485 estándar en los cabezales transmisor y receptor de la barrera CORAL-PLUS. Los parámetros de comunicación son los siguientes:

Modo:	Asíncrono - Half-Duplex
Tasa de baudios:	9600 b/s
Longitud del carácter:	8 bits
Control de paridad:	sin paridad
Bit de parada:	1

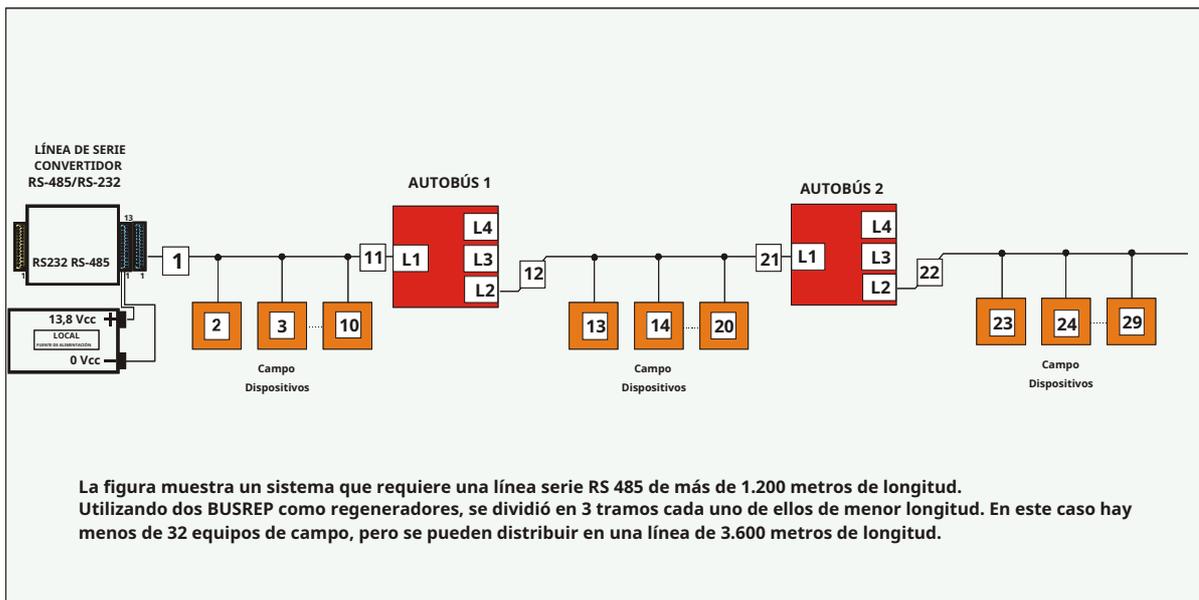
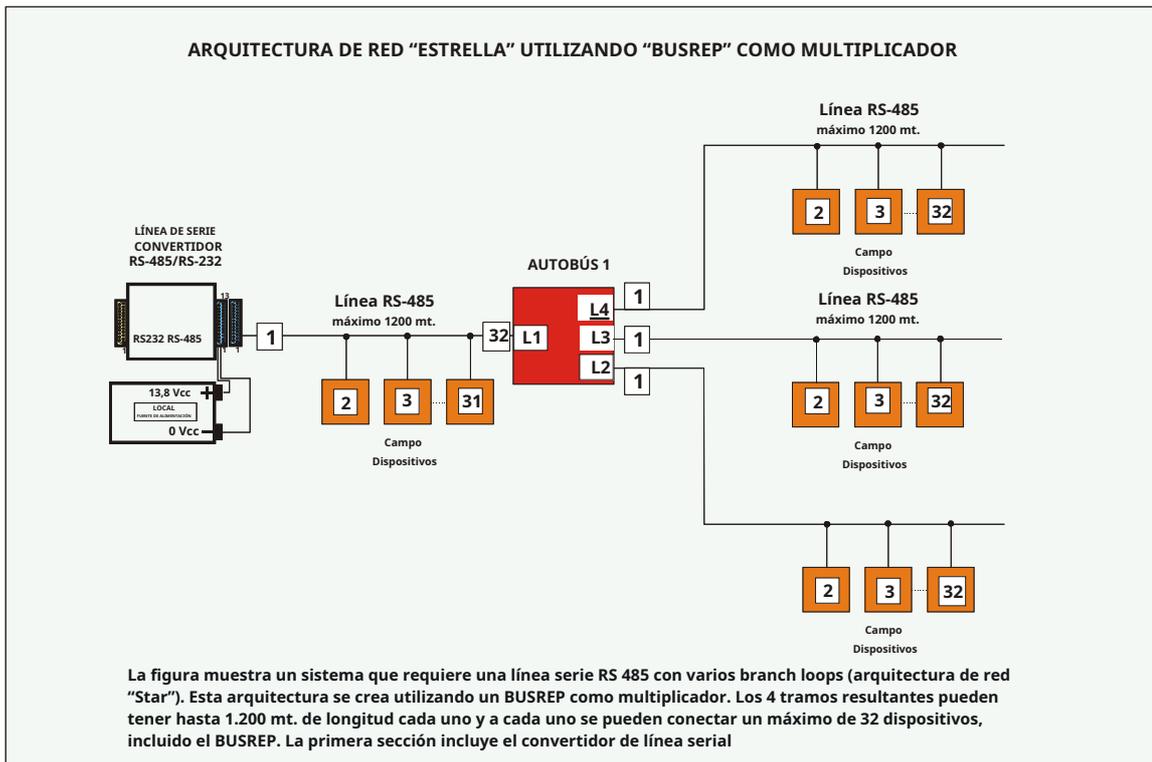
3.3.2 Conexiones de Línea Serie RS-485

La forma de tender el cable debe ser de tipo "multipunto" (BUS), y las derivaciones para conexión de los equipos lo más cortas posible. Utilizando el Repetidor/Regenerador y los multiplicadores de interfaz (BUS REP) es posible realizar otras configuraciones de cableado como: tipo estrella completo, mixto, estrella y tipo BUS. Conéctese al terminal 4 "LO" ("RS-485 -" línea de datos negativa); al terminal 3 "LH" (línea de datos positiva "RS-485+") y al terminal 2 "GND" (línea de tierra de datos) del bloque de terminales MS3 para el PCB Receptor y MS5 para el PCB Transmisor. Para conectar una PC en línea serie es necesario utilizar un convertidor de línea serie RS-485/232, para conectar una PC con puerto USB debe utilizar la conversión USB-RS485 incluida en el sw WAVE-TEST2.

Cable para conexión de todos los cabezales Rx y Tx Al PC de mantenimiento con Software WAVE-TEST2				
conector interfaz <small>MS4 (transmisión),</small> MS5(Rx)	conector 25 pines	Terminal bloquear convertidor USB-RS485		
Nº	Nº		Símbolo	Función
1	12		+ 13,8	Fuente de alimentación (13,8 VDC) para convertidor 485/232
2	9	1	TIERRA	Datos de tierra y fuente de alimentación para convertidor 485/232
3	10	2	LH 485	Línea alta para RS-485
4	11	3	LO 485	Línea baja para RS-485

3.3.3 Configuración de Red y Repetidores de Señal

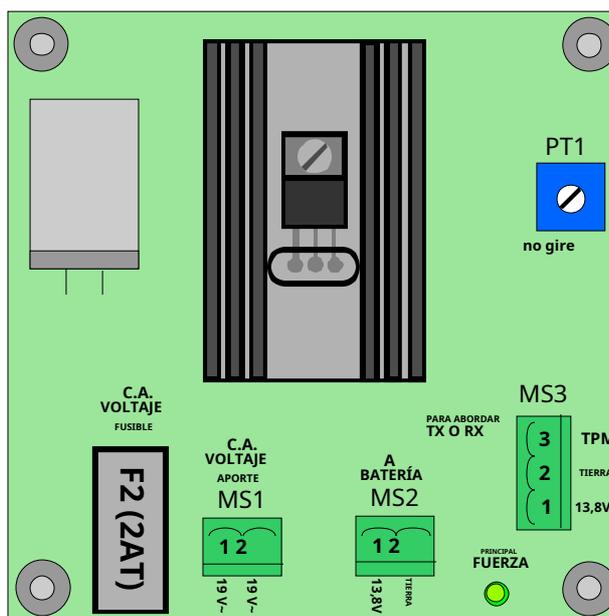
El cable de interconexión relativo a la gestión de barreras a través de un PC remoto debe ser apto para una línea de datos serie RS-485, es decir, debe ser **uncable de baja capacidad con 3 conductores trenzados y blindados (70 pF/mt.)** por ejemplo "Belden 9842". Las distancias límite de la conexión RS-485 son 1200 metros. Para distancias mayores utilice uno o más Regeneradores de interfaz (BUS REP), ver figura 11. La forma de tender el cable debe ser de tipo BUS, y las derivaciones para conexión de las unidades lo más cortas posible. Es posible tender el cable de diferente manera: full estelar; mixto, estelar y tipo BUS, utilizando Repetidores/Regeneradores y multiplicadores de interfaz (BUS REP), ver figura 11. El número total de unidades (Tx y Rx) que se pueden conectar a la línea son 32, a mayor número de unidades, es necesario el uso de uno o más regeneradores de línea RS-485, esto es cierto también en caso de longitud de cable inferior a 1200 metros. Se debe garantizar la continuidad de la conexión del blindaje para proteger adecuadamente la citada línea del ruido inducido. En este caso, el blindaje deberá estar PUESTO A TIERRA en un solo punto, es decir, cerca de la fuente de alimentación. La tensión de alimentación del convertidor de la interfaz RS-485 / RS 232 debe ser suministrada por una fuente de alimentación local, que deberá colocarse cerca del convertidor adecuado.



4 fuente de alimentación

Los dispositivos funcionan en DC a 13,8 Vdc. Para su alimentación recomendamos el uso del cargador de baterías CORALPOWER (accesorio opcional) que puede funcionar en corriente alterna a 19/24 Vac o en tensión continua a 24 Vdc.

4.1 Circuito de alimentación y cargador de batería (kit opcional cod. CORALPOWER)



BLOQUE DE TERMINALES DE ALIMENTACIÓN MS1		
Término	Símbolo	Función
1	19 V~	Tensión de alimentación de CA principal (19-24 V~) o (24 V~)
2	19 V~	Tensión de alimentación de CA principal (19-24 V~) o (24 V~)

BLOQUE DE TERMINALES DE ALIMENTACIÓN MS2		
Término	Símbolo	Función
1	13,8V	Tensión de Alimentación Positiva para Carga de Batería (+13,8V) limitación 600 mA
2	TIERRA	Voltaje de suministro negativo para carga de batería

BLOQUE DE TERMINALES DE ALIMENTACIÓN MS3		
Término	Símbolo	Función
1	13,8V	Tensión de alimentación positiva (+13,8V)
2	TIERRA	Voltaje de suministro negativo (0V)
3	TPM	Tensión de presencia principal (+14,6V = presencia principal y fuente de alimentación OK)

LED DE ALIMENTACIÓN		
Símbolo	Función	Por defecto
D2	Indicación de alimentación principal	EN

FUSIBLE DE ALIMENTACIÓN		
Símbolo	Función	
F1	Fusible de protección de tensión de alimentación principal (T2A-250V)	

4.2 Power over Ethernet 802.3 af (kit opcional cod. IP-DOORWAY)



IP-DOORWAY es un convertidor RS-485 – Ethernet diseñado específicamente para ser incluido como complemento en CORAL PLUS, así como en ERMO 482X3 PRO, MANTA, PYTHAGORAS, MURENA PLUS.

Está disponible en versión PoE Estándar (IP-DOORWAY-S), que se puede alimentar a través de un Switch POE Estándar, y en versión CIAS (IP-DOORWAY-C), que se puede alimentar externamente con una fuente de alimentación estándar de 13,8 V CC.

En ambos casos, el IP-DOORWAY es capaz, a su vez, de alimentar el dispositivo en el que está montado y puede conectar dispositivos nativos RS-485 directamente a la red Ethernet.

Nota: puede encontrar más detalles en el manual específico de la PUERTA IP disponible en nuestro sitio web.

4.3 Conexión a la Fuente de Alimentación 230Vac

Junto con el accesorio CORALPOWER, se puede utilizar el transformador toroidal (código TRTOR), para ser colocado en la carcasa dedicada tanto en unidades Tx como Rx.

En caso de querer utilizar un transformador externo de terceros, la conexión debe realizarse mediante conductores cuya sección sea de al menos 1,5 mm².

El cable que lleva la energía desde el transformador hasta el equipo debe ser lo más corto posible, debe estar blindado y el blindaje debe estar conectado a tierra.

Los dos cables deben conectarse a los terminales 1 y 2 del bloque de terminales MS1 ubicado en el circuito de CORALPOWER tanto para el receptor como para el transmisor.

El fusible de protección F1 es de tipo retardado de 2 A (T2A). Las características del transformador son las siguientes:

- tensión primaria: 230 V~
- voltaje secundario 19 V~
- potencia mínima 30VA

Nota: utilice únicamente transformadores de seguridad certificados EN 60950 y asegúrese de conectar el cuerpo del transformador al grifo de hogar. La conexión del transformador a la red (230 V~), debe realizarse a través de un interruptor automático de las siguientes características:

- bipolar con distancia mínima entre contactos igual a 3 mm
- proporcionado en la parte fija del cableado
- De fácil acceso

Sin embargo, las leyes y normas relativas a las instalaciones de dispositivos permanentemente conectados a la red (230 V~), deben ser estrictamente respetados (en Italia la Ley 46/90 y la norma CEI 64-8).

4.4 Conexión de la batería de reserva

En cada cabezal de equipo se encuentra el alojamiento para una batería de cable de respaldo recargable opcional 12 V 2-Ah (opcional).

La batería se carga mediante la fuente de alimentación interna (kit opcional cód. CORALPOWER) a través del faston rojo y negro y los cables conectados a la regleta de terminales MS2 de la fuente de alimentación y al circuito cargador de batería (tanto cabezales Rx como Tx).

La protección contra sobrecarga y/o inversión de polaridad de la batería, es proporcionada por un fusible autorrearmable (300 mA).

La batería de plomo de respaldo permite más de 24 horas de perfecto funcionamiento del cabezal de la barrera (TX o RX), en caso de falta de suministro eléctrico. Se activa una condición de falla si continuamente durante 3 horas se pierde el suministro de red.

Nota: paquete, de la batería de reserva opcional, debe tener una clase de llama igual o mejor que HB (Estándar UL 94).

5 AJUSTE Y PRUEBA

5.1 Ajuste y prueba

En el cabezal del receptor de las barreras CORAL-PLUS se proporciona una alineación electrónica integrada, un conjunto de parámetros y una herramienta de prueba. Este es un sistema muy útil tanto para la instalación como para el mantenimiento periódico sin ningún otro instrumento.

5.1.1 Configuración del transmisor

Para quitar el radomo (cubierta frontal), desenrosque los 6 tornillos (3 en el frente y 3 en la parte posterior). Después de eso, abra el radomo, recuerde, cuando abra el radomo, el contacto en el conector J4 estará abierto (Tamper).

1. Conectar los cables de Corriente Alterna (19 ó 24 V~) o Corriente Continua (24 V) a los bornes 1 y 2 de la regleta de bornes MS1 presente en el circuito de Alimentación y cargador de baterías.

2. Verificar, en los "fastons" conectados a la regleta de bornes MS2, la presencia de tensión de alimentación DC (13,8V).



3. Conectar los "fastons" a la batería y recordar respetar las polaridad es decir, cable rojo (Terminal 1 de MS2) al positivo de la batería y cable negro (Terminal 2 MS2) al negativo de la batería.

Atención :La mala conexión de la batería, provocará la interrupción del fusible rearmable. Cambie las conexiones para restablecer la funcionalidad normal.

4. Es posible direccionar cada cabezal transmisor de dos maneras:

1) Numeración local: no es posible realizar cambios desde el control remoto

Asignación(escribiendo) el número de la barrera:

- Seleccione un número del 1 al 99 en los interruptores decimales apropiados SW1 (unidades) y SW2 (decenas). El valor 00 significa barrera 100.

Si los interruptores decimales SW1 (unidades) y SW2 (decenas) se deben colocar en 00, por primera vez es necesario presionar el botón S1 después de configurar un número de barrera diferente de 00.

Lecturael número de la barrera:

- Basta con leer la configuración de los interruptores giratorios SW1 y SW2.

2)Asignación del número de barrera en local, con posibilidad de cambio desde remoto

Escribiendo el número de la barrera:

- Gire el interruptor decimal SW1 a la posición 0, gire el interruptor decimal SW2 a la posición 0.
- Presione el botón de reinicio S1.
- Establecer un nuevo valor (de 1 a 99) mediante los dos interruptores SW1 (unidades) y SW2 (decenas)
- Cierre el microinterruptor "Tamper". En esta fase los leds de Falla (D7) y Tamper (D3) se encienden por 3 segundos, confirmando la adquisición del nuevo valor, luego se apagan por 3 segundos, para volver a su funcionamiento normal. Abra el microinterruptor "Tamper"

NÓTESE BIEN:si desea evitar la posibilidad de cambios desde el control remoto del número de barrera establecido, presione el botón Restablecer S1.

Lectura el número de la barrera:

- Gire el interruptor decimal SW1 a la posición 0, gire el interruptor decimal SW2 a la posición 0.
- Presione y luego suelte el botón de reinicio S1.
- Gire el interruptor decimal SW1 (unidades) hasta que se encienda el led verde D3
- Gire el interruptor decimal SW2 (decenas) hasta que se encienda el led verde D7

Los valores de lectura estarán comprendidos entre 01 y 99 y corresponderán al número de barrera real.

NÓTESE BIEN:en caso de que decida NO cambiar el número recién visualizado, es necesario cierre el radomo sin cambiar la posición de los interruptores decimales SW1 y SW2.

5. Seleccione uno de los 16 canales de modulación disponibles usando el interruptor hexadecimal (SW3) en una de las 16 posiciones disponibles (de 0 a F).

La utilización de uno de estos canales no modificará la correcta funcionalidad de la barrera, sin embargo siempre es mejor seleccionar un canal diferente para cada barrera para estar más seguro. Al configurar el interruptor giratorio en el canal F, si se produce la condición de alarma del canal, no generará ningún evento de alarma.

NÓTESE BIEN En el caso de que la señal de una barrera sea interceptada por otra barrera habrá interferencia entre ellas y será necesario sincronizar los dos transmisores.

Para sincronizar dos barreras, configure una de ellas como maestra (genera la señal de sincronismo) y la otra como esclava (recibe la señal de sincronismo), además, configure en el transmisor esclavo, el mismo canal que el maestro.

6. Dado que para ejecutar la alineación vertical es necesario operar en el empalme interior del cabezal, es recomendable esperar hasta el final de la operación de alineación para cerrar la cabeza.



7. Finalmente cierre la cabeza MW usando los 6 tornillos para fijar el radomo.

NÓTESE BIEN. Asegúrese de que el bulbo de inclinación ("Amp 1) esté en la posición correcta para mantener el contacto de sabotaje cerrado (perpendicular al suelo).

5.1.2 Configuración del receptor

Para quitar la tapa (tapa frontal) desenroscar los 6 tornillos (3 delante y 3 detrás). La apertura de la tapa provocará la apertura del contacto antisabotaje (J4).

1. Conectar los cables de Corriente Alterna (19 ó 24 V~) o Corriente Continua (24 V) a los terminales 1 y 2 del bloque de terminales MS1 presente en el circuito de alimentación.
2. Verificar en el "faston", conectado al bloque de terminales MS2, la presencia de corriente continua (13,8 V_±).
3. Conectar el "faston" a la batería y recordar respetar la polaridad es decir, cable rojo (Terminal 1 de MS2) al positivo de la batería y cable negro (Terminal 2 de MS2) al negativo de la batería.
Atención : La mala conexión de la batería, provocará la interrupción del fusible rearmable. Cambie las conexiones para restablecer la funcionalidad normal.

4. Es posible dirigirse a cada cabezal receptor de dos formas:

1) Numeración local: no es posible realizar cambios desde el control remoto .

Asignación(escribiendo) el número de la barrera:

- Seleccione un número del 1 al 99 en los interruptores decimales apropiados SW2 (unidades) y SW3 (decenas). El valor 00 significa barrera 100.

Si los interruptores decimales SW2 (unidades) y SW3 (decenas) deben colocarse en 00, por primera vez es necesario presionar el botón de reinicio S2 después de configurar un número de barrera diferente de 00.

Lecturael número de la barrera:

- Basta con leer la configuración de los interruptores giratorios SW2 y SW3.

2)Asignación del número de barrera en local, con posibilidad de cambio desde remoto.

Escribiendo el número de la barrera:

- Gire el interruptor decimal SW2 a la posición 0, gire el interruptor decimal SW3 a la posición 0.
- Presione el botón de reinicio S2.
- Establecer un nuevo valor (de 1 a 99) mediante los dos interruptores SW2 (unidades) y SW3 (decenas).
- Cierre el microinterruptor "Tamper". En esta fase los leds de Falla (D7) y Tamper (D3) se encienden por 3 segundos, confirmando la adquisición del nuevo valor, luego se apagan por 3 segundos, para volver a su funcionamiento normal. Abra el microinterruptor "Tamper".

NÓTESE BIEN: Si desea evitar la posibilidad de cambios desde el control remoto del número de barrera establecido, presione el botón Restablecer S2.

Lectura el número de la barrera:

- Gire el interruptor decimal SW2 a la posición 0, gire el interruptor decimal SW3 a la posición 0.
- Presione y luego suelte el botón de reinicio S2.
- Gire el interruptor decimal SW2 (unidades) hasta que se encienda el led verde D5.
- Gire el interruptor decimal SW3 (decenas) hasta que se encienda el led verde D4.

Los valores de lectura estarán comprendidos entre 01 y 99 y corresponderán al número de barrera real.

NÓTESE BIEN: en caso de que decida NO cambiar el número recién visualizado, es necesario cerrar el radomo sin cambiar la posición de los interruptores decimales SW2 y SW3.

5. Para optimizar la alineación de la barrera y configurar los parámetros sin ningún otro instrumento, utilice el sistema electrónico integrado.

Para utilizar correctamente el sistema electrónico integrado, realice las siguientes operaciones:

- a. Asegúrese de que el microinterruptor que está conectado al conector J4 esté abierto.
 - b. Gire el interruptor de funciones **SW1 en la posición 1**. Esta operación habilita el procedimiento de instalación de la barrera.
 - c. presiona el botón **S1**. Esta operación establece el "sistema de regulación rápida" de la señal recibida, genera un sonido intermitente que indica el nivel de la señal.
 - d. Afloje los tornillos del soporte, cambie la orientación horizontal en el **receptor** cabeza para encontrar la señal máxima.
- mi. Si durante la operación de orientación la frecuencia del sonido aumenta, significa que la señal recibida es superior a la anterior. Si la señal es mucho más el sonido puede ser continuo.

Vuelva a pulsar el botón **S1**, el sonido tendrá una frecuencia intermitente más baja.

Ahora cambia de nuevo la orientación horizontal.

En el caso de que durante la operación de orientación, la frecuencia del sonido intermitente disminuya, significa que la señal recibida disminuye, por lo tanto, mueva la cabeza en la dirección opuesta.

La operación de alineación horizontal terminará cuando se encuentre la señal máxima.

F. Afloje los tornillos del soporte para orientar el **transmisor** horizontalmente, repetir las operaciones explicadas en el punto "e".

NÓTESE BIEN La cabeza del transmisor no tiene el **S1** botón, por lo tanto, para activar el "sistema de regulación rápida", cubra temporalmente la emisión de radiofrecuencia (por ejemplo, pase una mano por delante de la antena del transmisor) para que la operación de alineación sea fácil de ejecutar solo.

gramo. Cuando se encuentre la mejor alineación (la señal máxima disponible) bloquee el movimiento en el receptor y en el transmisor.

H. Desbloquee el movimiento vertical del cabezal del receptor (Rx) y muévelo hacia arriba. presiona el botón **S1** o cubrir temporalmente la emisión de radiofrecuencia, y esperar la estabilización del sonido intermitente.

Mover

baje lentamente la cabeza y encuentre la señal máxima (ver punto "e").

i. Desbloquea el movimiento vertical del cabezal emisor (Tx) y realiza las mismas operaciones que el receptor. Finalmente bloquear el movimiento del transmisor y el receptor.

j. Gire el interruptor de funciones **SW1 en la posición 2**, asegúrese de que durante esta operación no haya nada dentro del haz de microondas, por ejemplo, los operadores no caminan entre el transmisor y el receptor.

Recuerde que esta operación es muy importante porque ahora la barrera adquiere el valor del canal de modulación y el valor de la señal de microondas.

Una alteración del haz de microondas en este momento hará que la instalación sea incorrecta por lo que NO será segura.

La operación de adquisición comienza unos segundos después de que se presiona el botón S1. Cuando la operación de adquisición termine, los 3 leds se encenderán juntos y el zumbador emitirá unos sonidos (Beep) que indican la calidad de la alineación:

1 pitido	= Excelente Calidad
2 pitidos	= Buena calidad
3 pitidos	= Mala calidad
4 pitidos	= Calidad Insuficiente
5 o más pitidos	= Muy mala calidad

En el caso de que la calidad de la alineación sea deficiente o inferior, verifique que no haya nada, fijo o en movimiento, dentro del haz de microondas y luego repita las operaciones de alineación.

- k. Al configurar el interruptor de función **SW1 a la posición 3**, es posible leer o modificar los parámetros de funcionamiento de la barrera, **Enmascaramiento, Sensibilidad, tipo de Respuesta**. Los leds de Alarma, Tamper y Avería cambian de función en este modo e indican los valores de los parámetros almacenados en la barrera.

Los umbrales de alarma y enmascaramiento se establecen con valores uno superior al valor de reposo de la señal recibida y uno inferior. Luego determinan si, al final del procesamiento de la señal, la variación en la señal recibida es suficiente para crear una alarma.

Leer el valor real del parámetro:

- Girar el interruptor **SW4 (MASCARA)** hasta que se encienda el primer led verde (D6).
 - Girar el interruptor **SW5 (SENSOR)** hasta que se encienda el segundo led verde (D5).
 - Girar el interruptor **SW6 (RSP)** hasta que se encienda el tercer led verde (D4).
- Los valores leídos en estos tres interruptores indican los valores de los parámetros utilizados por la barrera.

Modificar los valores reales del umbral de alarma:

- Girar el **SW4 (MASCARA), SW5 (SENS) SW6 (RSP)** cambia a los valores requeridos.
- Empujar **S3** para memorizar los nuevos valores de umbral.

Los umbrales de enmascaramiento están por encima y por debajo del valor del campo, que se almacena durante la adquisición de parámetros (SW1 en la posición 2, consulte el punto "j").

Supervisan cambios lentos en la señal recibida para ver si son lo suficientemente grandes como para cambiar el rendimiento de detección de la barrera.

Estos cambios pueden ser causados, por ejemplo, por la acumulación de nieve a lo largo del área protegida o por intentos de eludir la operación de la barrera.

El ajuste de la sensibilidad de esta función se realiza a través de un interruptor **SW4** (predeterminado = "8"). Para disminuir la sensibilidad establezca un valor más bajo: "7", "6", "5", "4", "3", "2", "1", "0". El valor "0" deshabilitará esta función.

Para aumentar la sensibilidad establezca un valor más alto: "9", "A", "B", "C", "D", "E", "F". Valores demasiado altos pueden generar falsas alarmas.

Es posible configurar el **Sensibilidad** de la barrera mediante interruptor **SW5**. El **por defecto** el ajuste es "7" y representa la configuración óptima para la mayoría de las situaciones.

Aumentar la sensibilidad establezca este interruptor en un valor más alto, como: "8", "9", "A", "B", "C", "D", "E", "F". **Disminuir la sensibilidad** establezca este interruptor en un valor más bajo, como: "6", "5", "4", "3", "2", "1", "0".

Los cambios realizados en la sensibilidad usando SW5 tienen un efecto en las dimensiones del área sensible, por lo que un aumento excesivo de la sensibilidad puede provocar un aumento de alarmas no deseadas, mientras que una disminución excesiva de la sensibilidad puede reducir la capacidad de la barrera para detectar intrusiones reales.

El **Respuesta** de la barrera se establece durante la fabricación para **"5" (predeterminado)** poner en interruptor **SW6**. Esta configuración es óptima para la mayoría de las situaciones. Para obtener una respuesta diferente ajuste **SW6** para la respuesta requerida, con base en la siguiente tabla:

MODIFICACIÓN DE RESPUESTA	
Ajuste SW6	Respuesta
0	Disminución muy alta de la sensibilidad Use esto para objetivos que son muy grandes o muy cerca a los cabezales Tx y Rx. (Pájaros grandes, gatos que pueden saltar cerca de las cabezas, etc.)
1	Alta disminución de la sensibilidad Tmetas que son grandes o muy cerca a las cabezas Tx y Rx
2	Disminución media de la sensibilidad Objetivos que son grandes o muy cerca a las cabezas Tx y Rx
3	Disminución de la sensibilidad Blancos que son grandes o muy cerca de las cabezas Tx y Rx
4	Disminución de la sensibilidad Igual para todos los objetivos
5	Estándar
6	Aumento de la sensibilidad Igual para todos los objetivos
7	Aumento de la sensibilidad para objetivo pequeño (intruso arrastrándose/rodando)
8	Aumento medio de la sensibilidad para objetivos pequeños
9	Alto aumento de la sensibilidad para objetivos pequeños

o Gire el interruptor de función **SW1 a la posición 4**, y la barrera volverá a su funcionamiento normal. El funcionamiento normal también se restablece cuando el radomo está cerrado, independientemente de la posición de **SW1**.

Emprendedor **S1** botón pulsador, dará una indicación audible relacionada con la calidad de la alineación, como se describe en el punto "j" y activa el **Prueba de pase** función.

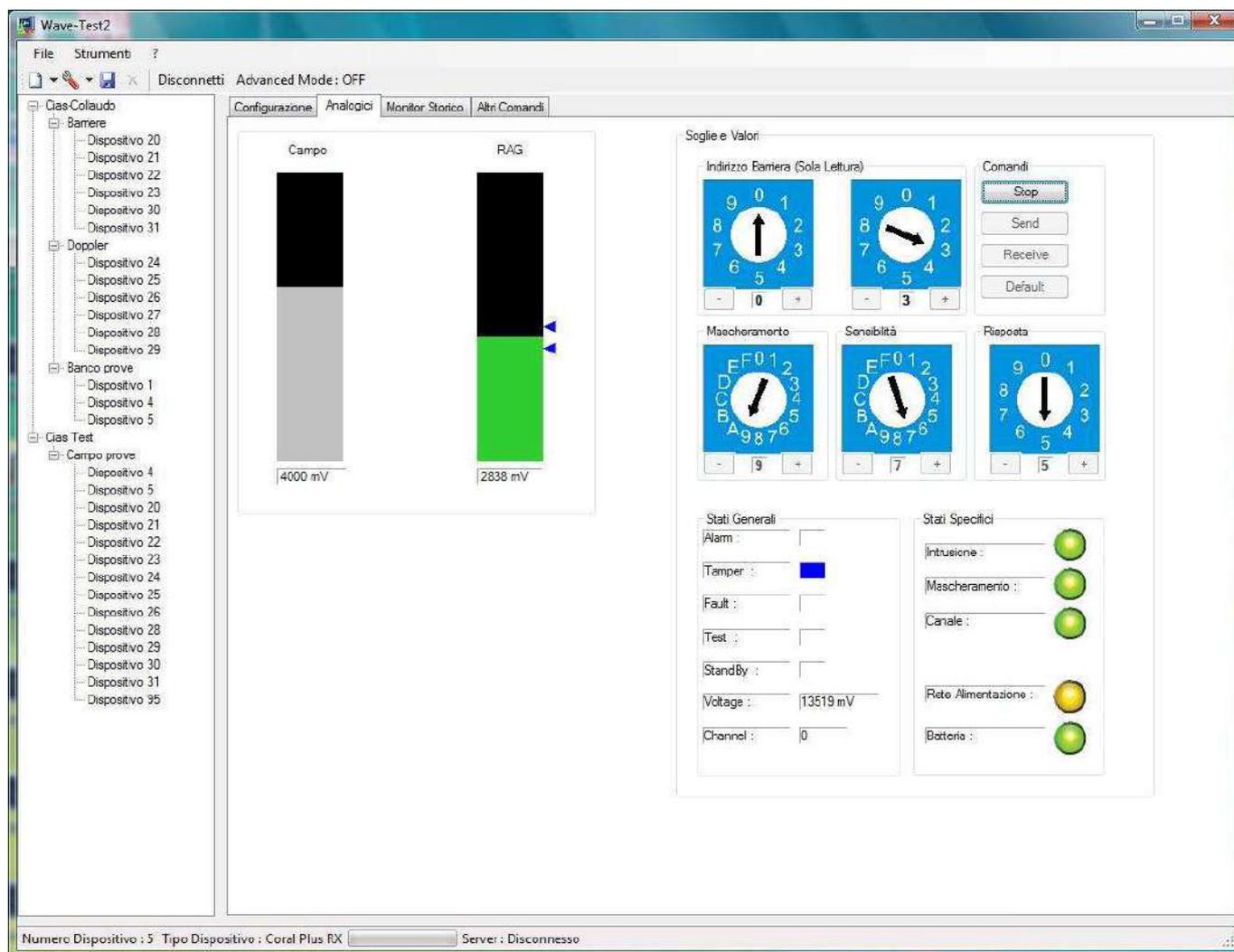
La barrera funcionará con los parámetros configurados mediante el software o mediante el **Sensibilidad SW5** y **Respuesta SW6** interruptores y cada variación en la señal de microondas en la zona sensible activará el zumbador que se encuentra en la placa del receptor.

El zumbador suena de forma intermitente, cuya frecuencia depende de la intensidad de la señal de perturbación, y si la frecuencia aumenta significa que la perturbación ha aumentado (lo que indica una penetración más profunda en el área protegida).

Si la señal perturbadora es suficiente para generar una condición de alarma, el zumbador emitirá un tono continuo. De esta forma es posible evaluar la consistencia real de la zona sensible y también comprobar si existen fuentes de interferencia presentes (vallas mal colocadas, etc.) que afecten la protección. Si los resultados de la prueba de paso no satisfacen los requisitos de protección de la zona, ajuste la sensibilidad de la barrera CORAL-PLUS como se muestra en el punto "k").

5.2 Alineación y seguimiento con software

Para visualizar y administrar los parámetros del software del Coral Plus, que incluyen el umbral analógico y los valores de la señal recibida, la indicación del estado de alarma y el historial, es posible usar una PC que ejecute el CIASPRUEBA DE ONDA2 programa; Consulte la documentación técnica del programa para conocer los procedimientos de conexión y/o la gestión de las funciones del software.



6 MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA

6.1 Resolución de problemas

En caso de falsa alarma, verifique los parámetros registrados durante el **Instalación** fase (en adjunto **Hoja de prueba**), si hay divergencias con los límites permitidos, vuelva a verificar los puntos relacionados en el capítulo "Ajuste y prueba (5)"

Defecto	Causa posible	Solución posible
LED de alimentación principal apagado Tx y/o Rx	Falta la fuente de alimentación de 19 $\overline{\text{---}}$ V~ o 24 V	Compruebe la fuente de alimentación Primaria y Secundaria del Transformador
	Fusible F2 del circuito de alimentación roto	cambiar el fusible
	Conexiones rotas	Ad solo las conexiones
	Circuito de suministro de energía roto	Cambiar la placa electrónica
Led de avería APAGADO	Tensión de alimentación demasiado alta o demasiado baja	Compruebe el voltaje de la batería y el circuito de alimentación
	Oscilador de baja frecuencia Tx	Cambiar la placa electrónica Tx
	Fallo oscilador Tx MW	Cambiar el oscilador MW
	Fallas de Tx o Rx	Cambiar la placa electrónica (Tx o Rx)
Led de alarma APAGADO	Movimiento u obstáculos en el campo protegido	Verifique que el campo protegido esté libre de obstáculos y libre de objetos y/o personas en movimiento.
	Barrera mal alineada	Repita el procedimiento de alineación como se describe en los puntos: a,b,c,d,e,f,g,h,I,j del capítulo 5.1.2
	Selecciones de canales incorrectas	Realice de nuevo el procedimiento de reconocimiento de canal como se describe en el punto j del capítulo 5.1.2
Alto voltaje AGC	Barrera mal alineada	Repita el procedimiento de alineación como se describe en los puntos: a,b,c,d,e,f,g,h,I,j del capítulo 5.1.2
	Obstáculos dentro del haz de MW	Eliminar obstáculos
	Señal transmitida demasiado baja	Revisa el transmisor
	falla del circuito rx	Cambiar el circuito Rx
	Fallo detector Rx MW	Cambiar el detector RX MW
Led antisabotaje APAGADO	Microinterruptor abierto	Compruebe la posición del microinterruptor
	Bombilla de inclinación en posición incorrecta	Compruebe la posición de la bombilla de inclinación

6.2 Juegos de mantenimiento

El **Juegos de mantenimiento** están compuestos por circuitos equipados con cavidades de microondas, siempre para 220 m. gama, su sustitución es muy fácil: Desbloquear los tornillos de fijación e instalar los nuevos circuitos y cavidades.

La sustitución del circuito y de la cavidad tanto en el transmisor como en el receptor no cambia la alineación de los cabezales, por lo que no se requiere una nueva alineación mecánica, pero es necesaria la adquisición del valor de campo y del número de canal, consulte el capítulo 5.1.2.

7 CARACTERÍSTICAS

7.1 Características técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	mínimo	nombre	máx.	Nota
Frecuencia de trabajo F1	-	10,58 GHz	-	-
Frecuencia de trabajo F2	-	9,9 GHz	-	-
Frecuencia de trabajo F3	-	9,46 GHz	-	-
Frecuencia de trabajo F4	-	10,525 GHz	-	-
Poder maximo	20 mW	-	500 mW	pire
Modulación	-	pulsado	-	encendido apagado
Ciclo de trabajo	-	50/50	-	-
Número de canales	-	-	dieciséis	-
Rango:				
CORAL-PLUS100	-	100 metros	-	-
CORAL-PLUS220	-	220 metros	-	-
Fuente de alimentación (19V~)	17 voltios	19V	24V	-
Absorción de corriente TX en vigilancia (mA~)	-	150	-	-
Absorción de corriente RX en vigilancia (mA~)	-	140	-	-
Absorción de corriente RX en alarma (mA~)	-	130	-	-
Fuente de alimentación (13,8 V $\overline{=}$)	11,5V	13,8 V	14,8 V	-
Absorción de corriente TX en vigilancia (mA $\overline{=}$)	-	sesenta y cinco	-	-
Absorción de corriente RX en vigilancia (mA $\overline{=}$)	-	60	-	-
Absorción de corriente RX en alarma (mA $\overline{=}$)	-	54	-	-
Fuente de alimentación (24V $\overline{=}$)	20 voltios	24V	30V	-
Absorción de corriente TX en vigilancia (mA $\overline{=}$)	-	76	-	-
Absorción de corriente RX en vigilancia (mA $\overline{=}$)	-	66	-	-
Absorción de corriente RX en alarma (mA $\overline{=}$)	-	60	-	-
Carcasa para batería	-	-	-	12Vn/2Ah
Contacto de alarma de intrusión (TX+RX)	-	-	100mA	CAROLINA DEL NORTE
Contacto de remoción de radomo (TX+RX)	-	-	100mA	CAROLINA DEL NORTE
Contacto de falla (TX+RX)	-	-	100mA	CAROLINA DEL NORTE
Alarma de intrusión (TX+RX) LED verde encendido	-	-	-	No activo
Extracción del radomo (TX+RX) LED verde ENCENDIDO	-	-	-	No activo
Alarma de fallo (TX+RX) LED verde encendido	-	-	-	No activo
Ajuste de umbral	-	-	-	A bordo
Peso sin batería (TX)	-	2930 gramos	-	-
Peso sin batería (RX)	-	2990 gramos	-	-
Ancho	-	-	300mm	-
Altura	-	-	390mm	-
Profundo, soportes incluidos	-	-	270mm	-
Temperatura de trabajo	- 35°C	-	+ 65 °C	-
Nivel de desempeño	Nivel III			
Nivel de protección de la caja	IP55			

**** El fabricante declara que las temperaturas operativas de trabajo de este dispositivo se encuentran dentro del rango -35°C /+65°C**

7.2 Características funcionales

1	Análisis	Procesamiento de frecuencia de canal de modulación (16 canales)
2	Análisis	Procesamiento absoluto del valor de la señal recibida, para garantizar el valor óptimo de S/N (señal de bajo nivel).
3	Análisis	Procesamiento absoluto del valor de la señal recibida, para detección de fallas, deterioro del comportamiento, enmascaramiento.
4	Análisis	Tendencia de señal para seleccionar varios casos de comportamiento de AGC.
5	Análisis	Procesamiento de voltaje de fuente de alimentación de CC (cargador de batería), alto o bajo.
6	Análisis	Procesamiento de tensión de alimentación AC, Presencia o Ausencia.
7	Análisis	Manipulación de cabezales Tx y Rx.
8	Disponibilidad	Control de entrada stand-by para inhibición histórica del transmisor, manteniendo siempre activa la generación de estados de alarma.
9	Disponibilidad	Control de entrada de prueba, para procurar en el receptor la activación del relé de alarma en caso de resultado positivo.
10	Activación	Tres salidas de relé estáticas para alarma, sabotaje, falla en el receptor y el transmisor.
11	Activación	Tres LED de señalización para alarma, sabotaje, falla en el receptor y el transmisor
12	Activación	Salida de señal de sincronismo del transmisor para la sincronización de otros transmisores
13	Activación	Entrada de señal de sincronismo en el transmisor para la sincronización del transmisor local
14	Disponibilidad	Bornero de salida para conexión de batería 12 V/2 Ah en caso de ausencia de red.
15	Disponibilidad	Interruptor de 16 posiciones para elegir la frecuencia del canal de modulación. Durante la fase de instalación, el receptor identifica y almacena automáticamente qué canal se debe utilizar durante la fase de trabajo.
dieciséis	Disponibilidad	Sobre el receptor de un sistema acústico para el alineamiento electrónico, adquisición de los valores de alineamiento, calidad del alineamiento y walk test, sin ningún otro instrumento externo
17	Disponibilidad	En el transmisor también en el receptor hay un conector para medir.

Observación: A partir de la versión de firmware 3.0.2, se introdujo la dirección MAC para la configuración automática cuando Coral-Plus se utiliza con la unidad de control Quasar.

SCHEDA DI COLLAUDO - HOJA DE PRUEBA



CORAL-PLUS TX

NÚMERO DE SERIE

NÚMERO DE SERIE: _____

Cliente/Ciente _____

Indirizzo/Dirección _____

Barrera /Barrera N° _____

VALORI MISURATI SUL TRASMETTITORE - VALORES MEDIDOS EN EL TRANSMISOR

MISURA MEDICIONES	VALORI TIPICI ESTÁNDAR VALORES	VALORI MISURATI VALORES MEDIDOS	
		INSTALLAZIONE INSTALLACIÓN	MANUTENZIONE MANTENIMIENTO
1 TENSIONE DI ALIMENTAZIONE, MISURATA TRA I PIN 1-2 DI MS1, CON BATTERIA SCOLLEGATA. (*) TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN, MEDIDA ENTRE LOS PIN 1-2 DE MS1 CON BATERÍA DESCONECTADA. (*)	13,8 V $\pm 10\%$		
2 TENSIONE DI ALIMENTAZIONE INTERNA MISURATA TRA IL PIN 16 DI J3 E GND. (*) TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN INTERNA MEDIDA ENTRE EL PIN 16 DE J3 Y TIERRA. (*)	8 voltios $\pm 10\%$		
3 TENSIONE DI ALIMENTAZIONE INTERNA, MISURATA TRA IL PIN 12 DI J3 E GND. (*) TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN INTERNA MEDIDA ENTRE EL PIN 12 DE J3 Y TIERRA. (*)	5 voltios $\pm 10\%$		
4 TENSIONE OSCILLATORE FUNZIONANTE MISURATA TRA IL PIN 13 DI J3 E GND. (*) TENSIÓN DE OSCILADOR OK MEDIDA ENTRE EL PIN 13 DE J3 Y TIERRA. (*)	4 voltios $\pm 10\%$		
5 SELEZIONE MAESTRO/ESCLAVO SELECCIÓN MAESTRO/ESCLAVO	-	<input type="checkbox"/> MAESTRO <input type="checkbox"/> ESCLAVO	<input type="checkbox"/> MAESTRO <input type="checkbox"/> ESCLAVO
6 CANALE DI MODULAZIONE SELEZIONATO MODULACIÓN CANAL SELECCIONADO	-	<input type="checkbox"/> Canal 0 <input type="checkbox"/> Capitolo 8 <input type="checkbox"/> Capitolo 1 <input type="checkbox"/> Capitolo 9 <input type="checkbox"/> Capitolo 2 <input type="checkbox"/> Ch A <input type="checkbox"/> Capitolo 3 <input type="checkbox"/> Canal B <input type="checkbox"/> Capitolo 4 <input type="checkbox"/> Canal C <input type="checkbox"/> Capitolo 5 <input type="checkbox"/> Ch D <input type="checkbox"/> Capitolo 6 <input type="checkbox"/> ChE <input type="checkbox"/> Capitolo 7 <input type="checkbox"/> Canal F	<input type="checkbox"/> Canal 0 <input type="checkbox"/> Capitolo 8 <input type="checkbox"/> Capitolo 1 <input type="checkbox"/> Capitolo 9 <input type="checkbox"/> Capitolo 2 <input type="checkbox"/> Ch A <input type="checkbox"/> Capitolo 3 <input type="checkbox"/> Canal B <input type="checkbox"/> Capitolo 4 <input type="checkbox"/> Canal C <input type="checkbox"/> Capitolo 5 <input type="checkbox"/> Ch D <input type="checkbox"/> Capitolo 6 <input type="checkbox"/> ChE <input type="checkbox"/> Capitolo 7 <input type="checkbox"/> Canal F

(*) Misura che può essere effettuata anche con lo strumento STC 95

(*) Es posible hacer el compás también por el STC 95

OSSERVAZIONI DELL'INSTALLATORE - COMENTARIOS DEL INSTALADOR

Datos de instalación/Fecha de instalación _____

Firma Installatore/Firma del instalador _____

SCHEDA DI COLLAUDO - HOJA DE PRUEBA



CORAL-PLUS RX

NÚMERO DE SERIE
NÚMERO DE SERIE: _____

Cliente/Cliente _____

Indirizzo/Dirección _____

Barrera /Barrera N° _____

VALORI MISURATI SUL RICEVITORE - VALORES MEDIDOS EN EL RECEPTOR

MISURA MEDICIONES	VALORI TIPICI ESTÁNDAR VALORES	VALORI MISURATI VALORES MEDIDOS	
		INSTALLACIÓN INSTALLACIÓN	MANUTENZIÓ MANTENIMIENTO
1 TENSIONE DI ALIMENTAZIONE, MISURATA TRA I PIN 1-2 DI MS1, CON BATTERIA SCOLLEGATA. (*) TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN, MEDIDA ENTRE LOS PIN 1-2 DE MS1 CON BATERÍA DESCONECTADA. (*)	13,8 V $\pm 10\%$		
2 TENSIONE DI ALIMENTAZIONE INTERNA, MISURATA TRA IL PIN 12 DI J3 E GND. (*) TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN INTERNA MEDIDA ENTRE EL PIN 12 DE J3 Y TIERRA. (*)	5 voltios $\pm 10\%$		
3 TENSIONE DI RAG, MISURATA TRA IL PIN 14 DI J3 E GND. (*) VOLTAGE AGC MEDIDO ENTRE EL PIN 14 DE J3 Y TIERRA. (*)	2,5+6 voltios		
4 VERIFICA SEGNALE RIVELATO, MISURATA CON LO STRUMENTO STC 95. VOLTAGE DETECTADO DE LA SEÑAL MEDIDO POR STC 95.	6 voltios $\pm 10\%$ ESTABILE ESTABILE		
5 CANALE DI MODULAZIONE UTILIZZATO CANAL DE MODULACIÓN UTILIZADO	-	<input type="checkbox"/> Canal 0 <input type="checkbox"/> Capitolo 8 <input type="checkbox"/> Capitolo 1 <input type="checkbox"/> Capitolo 9 <input type="checkbox"/> Capitolo 2 <input type="checkbox"/> Ch A <input type="checkbox"/> Capitolo 3 <input type="checkbox"/> Canal B <input type="checkbox"/> Capitolo 4 <input type="checkbox"/> Canal C <input type="checkbox"/> Capitolo 5 <input type="checkbox"/> Ch D <input type="checkbox"/> Capitolo 6 <input type="checkbox"/> ChE <input type="checkbox"/> Capitolo 7 <input type="checkbox"/> Canal F	<input type="checkbox"/> Canal 0 <input type="checkbox"/> Capitolo 8 <input type="checkbox"/> Capitolo 1 <input type="checkbox"/> Capitolo 9 <input type="checkbox"/> Capitolo 2 <input type="checkbox"/> Ch A <input type="checkbox"/> Capitolo 3 <input type="checkbox"/> Canal B <input type="checkbox"/> Capitolo 4 <input type="checkbox"/> Canal C <input type="checkbox"/> Capitolo 5 <input type="checkbox"/> Ch D <input type="checkbox"/> Capitolo 6 <input type="checkbox"/> ChE <input type="checkbox"/> Capitolo 7 <input type="checkbox"/> Canal F

Misura che può essere effettuata anche con lo strumento STC 95
(*) Es posible hacer el compás también por el STC 95

(*)

OSSERVAZIONI DELL'INSTALLATORE - COMENTARIOS DEL INSTALADOR

Datos de instalación/Fecha de instalación _____

Firma Installatore/Firma del instalador _____

Por la presente, CIAS Elettronica, declara que este detector de movimiento "CORAL PLUS" cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la Declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet www.cias.it



SOLO / SOLO CORAL PLUS-220



IMQ: III° livello
CEI 79-2

Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno. Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento. Il simbolo del bidone barrato, apposto sul prodotto ed in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita. In tal modo è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti, od un uso improprio di parti di essi possano portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana. Inoltre si contribuisce al recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti. A tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse. Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta. Al momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato o, se le dimensioni sono non superiori a 25 cm, le AEE possono essere rese senza obbligo di acquisto del prodotto equivalente. Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito. Vi raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno ed esterno con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto). Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita impediendo che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

Este producto puede contener sustancias que pueden ser peligrosas para el medio ambiente o para la salud humana si no se desecha correctamente. Por lo tanto, le proporcionamos la siguiente información para evitar la liberación de estas sustancias y mejorar el uso de los recursos naturales. Los equipos eléctricos y electrónicos nunca deben desecharse con los residuos municipales habituales, sino que deben recogerse por separado para su correcto tratamiento. El símbolo de la papelera tachada, colocado en el producto y en esta página, le recuerda la necesidad de desechar correctamente el producto al final de su vida útil. De esta forma se puede evitar que un tratamiento no específico de las sustancias contenidas en estos productos, o su uso indebido, o el uso indebido de sus partes, puedan resultar peligrosos para el medio ambiente o para la salud humana. Además, esto ayuda a recuperar, reciclar y reutilizar muchos de los materiales utilizados en estos productos. Para ello, los productores y distribuidores de equipos eléctricos y electrónicos establecen sistemas adecuados de recogida y tratamiento de estos productos. Al final de la vida útil de su producto, comuníquese con su distribuidor para obtener información sobre los arreglos de recolección. Al comprar este producto su distribuidor también le informará de la oportunidad de hacer gratis con otro dispositivo al final de su vida útil que sea de tipo equivalente y haya cumplido las mismas funciones del producto adquirido, o si el tamaño no es mayor a 25 cm, WAEE se puede hacer sin obligación de comprar el producto equivalente. La eliminación del producto diferente a la descrita anteriormente estará sujeta a las sanciones previstas por las disposiciones nacionales del país donde se elimine el producto. También le recomendamos que adopte más medidas para la protección del medio ambiente: reciclaje del embalaje interno y externo del producto y eliminación adecuada de las baterías usadas (si están contenidas en el producto). Con su ayuda es posible reducir la cantidad de recursos naturales utilizados para producir equipos eléctricos y electrónicos, minimizar el uso de vertederos para la eliminación de los productos y mejorar la calidad de vida al evitar que se liberen sustancias potencialmente peligrosas en el medio ambiente.



-Copyright CIAS Elettronica Srl

Stampato in Italia / Impreso en Italia

CIAS Elettronica Srl

Direzione, Ufficio Amministrativo, Ufficio Commerciale, Laboratorio di Ricerca e Sviluppo
Dirección, Oficina Administrativa, Oficina de Ventas, Laboratorio de Investigación y Desarrollo
20158 Milano, via Durando n. 38
tel. +39 02 376716.1
Fax +39 02 39311225

Sitio web: www.cias.it

Correo electrónico: info@cias.it

Estabilización/Fábrica
23887 Olgiate Molgora (LC), Via Don Sturzo n. 17