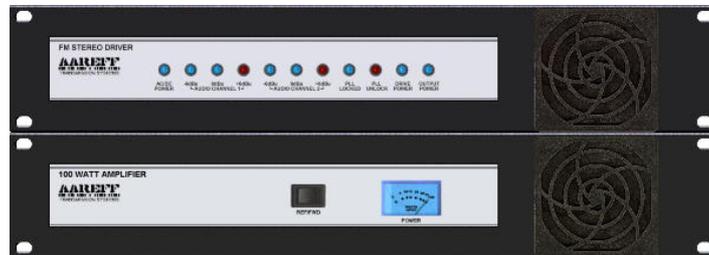


AAREFF

TRANSMISSION SYSTEMS

250W ERP SYSTEM CONFIGURATION



- i. Los diversos equipos que aparecen en este documento **solo se pueden utilizar** permanentemente en una ubicación predefinida con una licencia o autorización del regulador del espectro de radio del estado miembro de la UE.
- ii. El instalador debe tener habilidades competentes en ingeniería de RF a su disposición, conocer la EMC y comprender los sistemas de radiofrecuencia. La instalación final debe estar de acuerdo con el documento de ingeniería del sitio en <http://www.aareff.com/ETR132.pdf> La administración de la estación de radio debe asignar una persona responsable al equipo y la instalación de transmisión.

1 x LIMITADOR DE AUDIO STEREO CODER / 1-WATT FM DRIVER EXCITER 13.8V DC (ALSCB & 1WPLL)
1 x AMPLIFICADOR DE POTENCIA DE 200W FM
1 x DC LEAD TO DC LEAD (CONEXIONES DESDE DC ALSCB AL 1WPLL)
1 x MPX AUDIO LEAD (CONEXIONES DE AUDIO DESDE ALSCB AL 1WPLL)
1 x BNC TO BNC LEAD (CONEXIONES RF DESDE 1WPLL AL 100WNTAP)
1 x 13.8V DC MODO DE INTERRUPTOR FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE AC (2.5 AMP)
3 x IEC AC CABLE
12 x M6 TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS
2 x 19 PULG 3 x 2U BARRAS DE SUJECCIÓN
2 x 2TDA ANTENA DIPOLO DE ALTA POTENCIA
2 x 20 METROS DE CABLE LMR400 CON CONECTORES FIJADOS

Antes de poder usar el transmisor y el limitador, es necesario que las antenas y el cable coaxial LMR400 de 50 ohm estén instalados. Asegúrese de que todas las conexiones de la antena estén en buen estado, esto es importante ya que las conexiones defectuosas y las uniones soldadas causarán un ruido severo a la transmisión y usarán un ancho de banda de RF excesivo. **IMPORTANTE! POR FAVOR, LEA LA SIGUIENTE PÁGINA COMPLETAMENTE SOBRE EL SISTEMA DE ANTENA.**

Fuente de alimentación	90-260 VAC 50/60 Hz
Potencia Amplificador RF	100 Watts +/- 0.5 dB desde -20 to +40 Deg C
Potencia de salida	
Estabilidad Frecuencia	Better than +/- 2 KHz desde -20 to +40 Deg C, +/- 300 Hz typ.
Rango Frecuencia	Pasos de 100 KHz desde 87.5 a 108 MHz
Exactitud Ajuste de Frecuencia	+/- 50 Hz
Estabilidad de la sensibilidad a la desviación	+/- 2 % max
Emissiones espúreas	Mejor que -75dB ref para transportista
Emissiones armónicas	Mejor que -70dB ref para transportista
Ancho de banda de RF	200 KHz (+/-100 KHz @ -40 dB rtc)
Conectores de salida	SO239 (o conector N opcional)
Resistencia RF	Cualquier VSWR, cualquier fase, cualquier período de tiempo
Sensibilidad de entrada de audio	0dBu 775 mV rms adjustable
Conector de entradas de audio	Enchufe Phono/ RCA
Audio S/N Ratio	Mejor que 70 dB, Typ 90 dB
Respuesta de Frecuencia de Audio	30 Hz to 15 KHz +/- 0.5 dB
Distorsión de audio	Mejor que 0.1% at +/-75 KHz dev
Stereo Crosstalk	35 dB
Pre-énfasis	50 uS (75uS USA) o ninguno
Tono piloto frecuencia	19 KHz
Estabilidad del tono piloto	0.2 Hz
Polarización de la antena	Vertical
Ganancia de la antena	+4.8 dBi
Pérdida de cable de antena	-0.8 dB 20m LMR400 cable de espuma
Salida de potencia RF de antena	251 watts ERP +/- 0.5 dB de -20 a +40 Deg C usando 20m de cable de antena de espuma LMR400 y dipolo apilado suministrado.

¡IMPORTANTE! POR FAVOR LEER INSTRUCCIONES

La antena es la parte más importante del sistema de transmisión y debe de ser instalada correctamente antes de seguir adelante con el proceso y antes de conectar cualquier equipo de transmisión.

Lo ideal es que esta antena se debe montar a 20 metros de altura y libre de objetos circundantes para obtener el alcance máximo y lo más importante para reducir el riesgo de la radiación de radiofrecuencia a las personas. Cuando se monta a 20 metros de altura fuera del suelo y el uso de 400 vatios de potencia de transmisión, medidas de densidad de flujo de potencia realizados a nivel del suelo directamente debajo de la antena muestran menos de 1 W / m². Varios países europeos utilizan un valor para la densidad de flujo de potencia de 10 W / m² como base para considerar si es o no una zona segura. La cuestión de los límites de radiación de radiofrecuencia es objeto de controversia y el trabajo en este campo se sigue en todo el mundo. **En ninguna circunstancia se debe instalar la antena y se utiliza a nivel del suelo o dentro de unos pocos metros de personas.**

PAQUETE DE CONTROL DE LISTA DE CONTENIDO DE LA ANTENA

2 x dipolo (Cable marcado AMARILLO + 53 cm de cable RG59)
2 x dipolo (Cable marcado RED + 53 cm de cable RG59)
8 x 65cm varillas radiador
8 x Tornillo, tuerca de mariposa y espaciador de plástico
2 x Conector RF caja de conexiones de 3 vías
4 x Abrazadera de fijación del mástil
20 x Bridas para cables

PARA FIJAR ESTA ANTENA, DEBERA PROPORCIONAR

Dos fases de cables de alimentación de antena, ESTOS DEBEN DE SER DE LONGITUD IGUAL A UNA TOLERANCIA DE 2 CM

1. PVC cinta aislante y / o cinta auto almagada
2. Cinta métrica mm
3. Llave de tuercas 10mm
4. Un mástil de montaje seguro con un diámetro de 45-50mm y la longitud libre de al menos 8 metros para el montaje de los dipolos/ antenas.

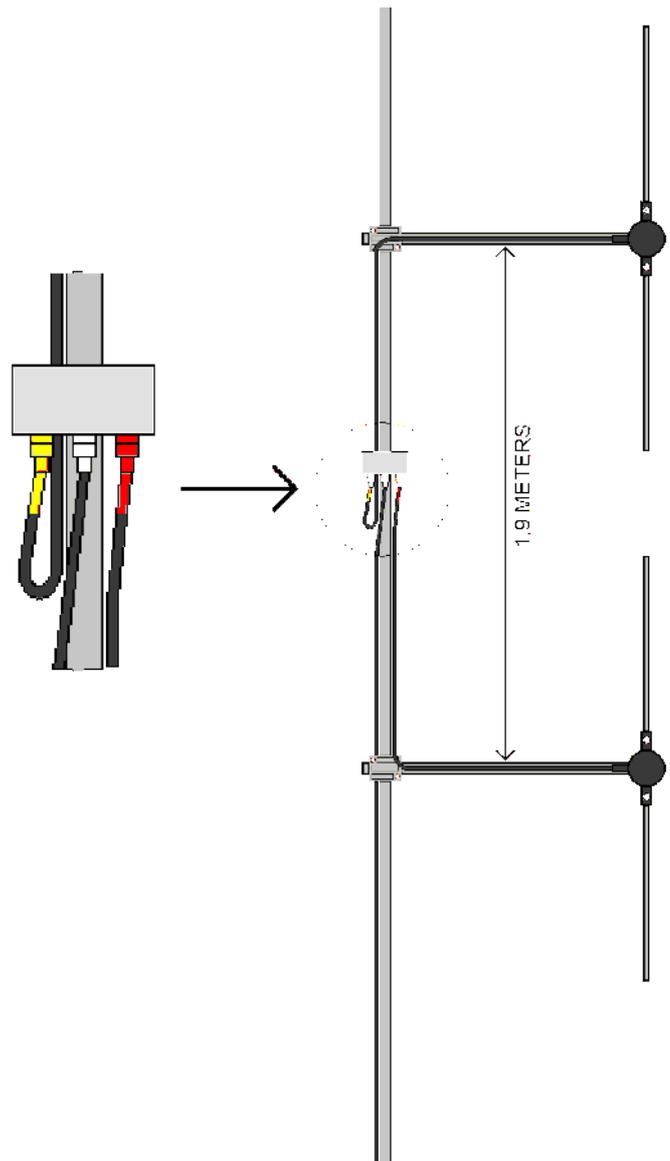
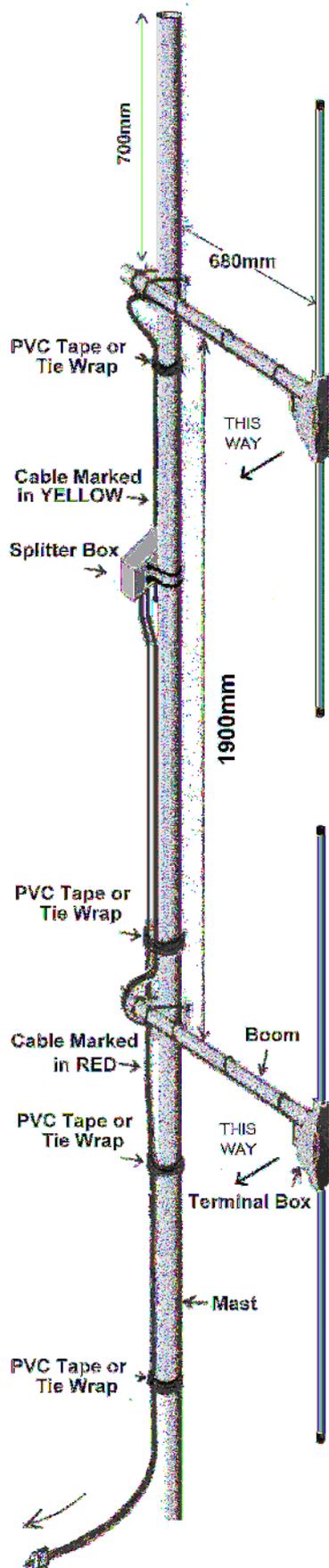
CONSTRUCCION

1. Utilizando los 8 Tornillos, tuercas de mariposa y espaciadores de plástico se debe montar las dos barras de 65 cm a cada una de las cajas de conexiones de la antena, asegúrese de que estén bien apretados.
2. Montar los 4 dipolos/ antenas al mástil con las abrazaderas suministradas. ES IMPORTANTE para el funcionamiento correcto de que las dimensiones del diagrama se siguen tan de cerca como sea posible, todos los dipolos/ antenas deben estar directamente encima de la otra. Un dipolo/ antena roja debe estar en la parte inferior, una al lado amarillo hacia arriba, una roja de nuevo hacia arriba y en la parte superior un dipolo amarillo. **TODAS LAS 'CAJAS TERMINALES' DEBEN DE ESTAR FRENTE DE LA MISMA MANERA** para que el sistema funcione adecuadamente y de la máxima ganancia hacia el horizonte.
3. Montar una de las cajas de conexión de 3 vías entre el dipolo rojo y el dipolo amarillo en la parte inferior. Montar la otra caja de conexión de 3 vías entre el dipolo rojo y el dipolo amarillo en la parte superior. AAREFF SYSTEMS LIMITED (UK) - email info@aareff.com - web www.aareff.com
4. Conecte los cables de los dos dipolos rojos a una de las tomas en cada una de las dos cajas de conexión de 3 vías. Repita esto para los dos dipolos amarillos conectan los cables a las tomas restantes en las dos cajas de conexión de 3 vías.
5. Conecte los dos cables de alimentación de igual fase de la para el centro de cada una de las dos cajas de conexión de 3 vías, **ASEGURESE QUE LOS CONECTORES ESTEN ATORNILLADOS Y APRETADOS CORRECTAMENTE**. Envolver PVC o auto-amalgamar la cinta firmemente alrededor y todos los conectores para hacerlos resistentes al agua.
6. **¡IMPORTANTE! NO CORTE, AGREGUE OR CAMBIE CUALQUIER PARTE DE CABLE DE LONGITUD DE LA ANTENNA**. Para obtener la máxima radiación al horizonte es importante que la señal de cada amplificador a cada conjunto de dipolo/ antena llegue exactamente al mismo tiempo, esto sólo puede suceder si los cables son exactamente la misma longitud.
7. Fijar firmemente los 2 cables con cinta de PVC o grandes lazos de cable al mástil como se muestra en el diagrama. Asegúrese de que los cables no se queden sueltos en el viento. Una vez más, no recortar cualquier exceso de cable. Para hacer que el aspecto de cableado no luzca desordenado, el cable debe de ser enrollado.

8. Asegúrese de que todas las fijaciones están apretadas y no van a aflojarse con el tiempo con el viento.
9. Al término de la instalación de la antena, esta deberá tener dos cables de alimentación de igual fase de la antena listos para conectar a dos amplificadores de potencia RF.



STACKED DIPOLE ANTENNA



PARA ESTE SISTEMA TRABAJAR CORRECTAMENTE Y DAR 250 WATTS ERP HACIA EL HORIZONTE, ES MUY IMPORTANTE QUE:

1. EL DIPOLO MARCADO CON CINTA **AMARILLA** ESTE ARRIBA.
2. EL DIPOLO MARCADO CON CINTA **ROJA** ESTE ABAJO.
3. LOS CONECTORES DEBEN DE ESTAR MUY APRETADOS Y SEGUROS A LA CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO.
4. LOS CONECTORES TIENEN CINTA DE PVC O CINTA DE AMALGAMACIÓN ENVUELTO ALREDEDOR PARA PROTEGER DEL AGUA.
5. LAS ANTENAS SON MONTADAS VERTICAL VERTICAL COMO SE MUESTRA EN EL DIAGRAMA
6. LAS ANTENAS DEBEN DE ESTAR EN LINEA TODA UNIDA CON LA OTRA.

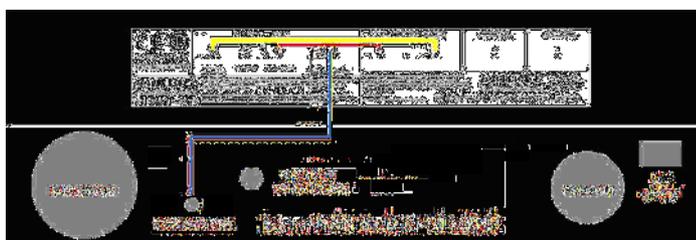


Organizar las unidades como se muestra el diagrama a su izquierda: Utilice los tornillos M6, tuercas, arandelas y barras de perforación para sujetar el controlador, el amplificador de potencia y los amplificadores de, estos son mucho más pesados, por lo que deben estar en la parte baja. El conductor y el amplificador de distribución son ligeros y se suspenden en el aire y no necesitan ningún tipo de apoyo en la parte posterior.

Alternativamente usted puede montar las unidades en una caja profesional de 19 pulgadas e integrar las unidades con otros equipos que usted tenga.

Arrange the units as shown in the picture above. The picture shows the view of the rear panels.

En la ilustración siguiente se muestra una versión simplificada de la trasera de los paneles. Explica por sí sola como debe organizar las unidades y donde deben conectarse la fuente de alimentación, **NO CONECTE las fuentes de alimentación en este momento.**



1. Conecte la salida del amplificador de potencia de 100W al cable de 20m que desciende de las antenas dipolo.

2. Usando el cable suministrado terminado con conectores BNC para conectar la entrada de 1W en el amplificador de potencia de 100W a la salida del driver controlador de 1W.

3. Hay un adaptador de CC de 13.8V. Enchufe el adaptador en la entrada del ALSGB DC. Luego conecte el ALSGB DC A OTRO EQUIPO a la entrada del 1WPLL DC usando el cable de CC a CC. Luego conecte la corriente de CA al adaptador.

4. Encienda el suministro eléctrico a todas las unidades. El driver-controlador se bloqueará después de unos pocos segundos y el amplificador de 100W de poder deberán indicar la energía en los medidores del panel frontal, el interruptor en el panel frontal se debe establecer en **FWD**.

5. Conecte el audio estudio al ALSGB generador estéreo y limitador y estará en el aire.

SIEMPRE MANTENGA LAS REJILLAS Y VENTILADORES LIBRES DE OBSTACULOS.

CUMPLIMIENTO DEL EQUIPO

Este sistema es:

- i. Diseñado y probado para cumplir con el Estándar Armonizado Europeo para Telecomunicaciones ETS 300384 cuando se utiliza como se muestra en este documento. En general, se considera y acepta que las normas armonizadas reflejan el rendimiento del estado de la técnica y una presunción de conformidad.
- ii. Diseñado para cumplir durante toda su vida útil de 5 a 10 años.
- iii. No para uso del consumidor no calificado del mercado general.
- iv. Diseñado específicamente y solo para su instalación por un ingeniero con otro aparato similar en una instalación fija en una ubicación predefinida permanentemente.

ROHS

Todos los componentes utilizados en este aparato cumplen con RoHS y no contienen más de los límites especificados en cualquiera de las siguientes sustancias restringidas:

- Plomo (Lead)
- Cromo hexavalente (Hexavalent Chromium)
- Mercurio (Mercury)
- Cadmio (Cadmium)
- Bifenilos polibromados (Polybrominated Biphenyls) (PBB')
- Éteres polibromados (Polybrominated Diphenylethers) (PBDE's)

FIN DE VIDA DEL PRODUCTO

Este aparato NO se debe tirar (echar) con otros desechos domésticos.

Estamos totalmente comprometidos a mantener nuestras responsabilidades con el medio ambiente. Los propietarios de aparatos que hayan llegado al final de su vida útil pueden devolvérselos para su reciclaje, reacondicionamiento, reutilización o para su eliminación adecuada. Se le pedirá que pague el servicio postal de menor costo disponible para enviarnos el aparato. Antes del envío, contáctenos para obtener información Más importante.

AVISO LEGAL

Vendemos este equipo a profesionales y organizaciones de buena fe que van a utilizar correcta y legalmente. La mayoría de los países en el mundo requieren de licencia para este tipo de equipo. Es responsabilidad del cliente para comprobar las leyes, directivas, reglamentos y requisitos de licencia antes de poner este producto en servicio con un sistema de antena. Usted, el cliente acepta defender, indemnizar y mantener indemne a Aareff Systems Limited, sus empleados y agentes, de y contra cualquier reclamo, acción o demanda, incluyendo sin tasas limitación legal y contable, basado en o que resulten del uso indebido o ilegal de este producto.