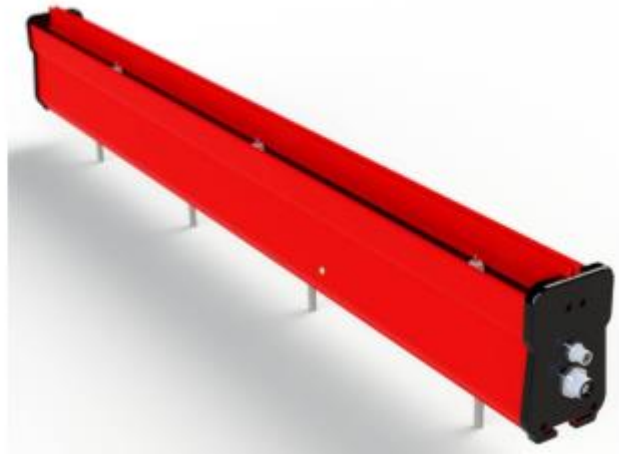


# Jupiter



## JUPITER : CONTROL de ESTÁTICA en PROCESOS INDUSTRIALES

### INSTRUCCIONES para INSTALACION, FUNCIONAMIENTO y MANTENIMIENTO

Los ELIMINADORES de ESTÁTICA FRASER JUPITER ofrecen excelente funcionamiento y confiabilidad.

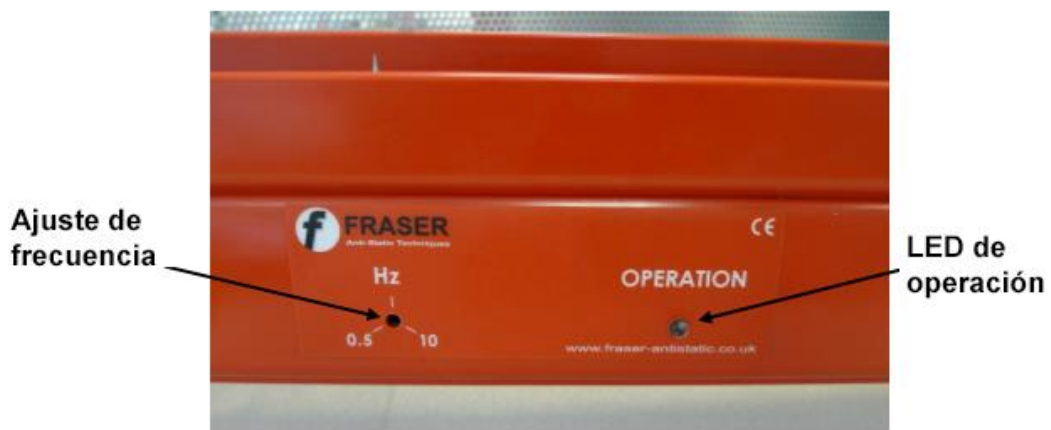
Es importante leer que estas instrucciones y entenderlas antes de comenzar a instalar o hacer funcionar este equipo .

SISTEMA JUPITER: Cómo funciona. Este sistema de eliminación de estática se compone de una sola barra antiestática con controles integrados, activado por 24V ya sea mediante la Fuente de Poder que suministra FRASER, o por la propia alimentación de 24V del cliente



Jupiter utiliza Tecnología Avanzada de Pulsos DC ( Corriente Continua) para emitir iones de polaridad positivos y polaridad negativa desde emisores dedicados. Un lado de la barra es positivo, el otro lado negativo. A medida que los iones viajan hacia afuera desde la barra JUPITER, son atraídos por la carga estática que se encuentra en la SUPERFICIE a neutralizar.

Si la SUPERFICIE tiene una carga Polaridad NEGATIVA, por ejemplo, son atraídos los iones con polaridad opuesta: POSITIVOS, que emite la JUPITER para neutralizar. Un CIRCUITO INTEGRADO monitorea la corriente de iones y los equilibra en numero y polaridad, para mantener el máximo rendimiento. Cuanto mayor sea la carga estática, mas iones son atraídos. Este es un proceso de gran alcance y es eficaz en distancias de hasta 1,5 m **sin ninguna asistencia de aire**. En la práctica las mejores distancias de funcionamiento son entre 250 mm y 1 m.



**EQUIPOS Y ACCESORIOS QUE VIENEN de FABRICA con la JUPITER FRASER**  
Estos equipos salen de fábrica en un embalaje protector adecuado.  
Por favor, compruebe que no esté dañado cuando llegue.

Si hay daños visibles contacte con la fábrica o con su Distribuidor Autorizados de inmediato, antes de llevar a cabo ningún tipo de instalación.

Compruebe que las partes que se hayan entregado son los mismos que usted ha pedido.

#### COMPONENTES:

- Fuente de alimentación 24V y cables IEC para la conexión a un suministro 90 – 250Volts
- Cable conectado a la barra, para conexión a tierra, long. 3metros
- Conector para monitoreo remoto con cable de 5 m. Por COMPRA ADICIONAL.
- Soportes de montaje en “T” para el deslizamiento en la ranura de la barra : 2 por cada Barra de Longitud 500 mm + 1 extra por cada 500 mm adicional.

## CONTROLES JUPITER:

La Barra Jupiter es configurada en fábrica para satisfacer la mayoría de las aplicaciones. Alternativamente, puede ser ajustada por el cliente para satisfacer sus propias condiciones.

### CONTROL de FRECUENCIA

La Frecuencia de la emisión dicta la distancia de la ionización. Cuanto más lenta sea la frecuencia, mayor será la distancia de neutralización estática. La frecuencia se puede variar de 0,5 Hz a 10 Hz. El ajuste es logarítmico. Como una guía general use 5Hz para distancias de 250 mm; 1 Hz para distancias de hasta 500 mm; 0,5 Hz para un máximo de 1 m. La frecuencia real se evidencia por la velocidad de parpadeo del LED de Operación.

En una aplicación típica, como una bobinadora, donde la distancia cambia con el tamaño de la bobina, coloque la frecuencia de media distancia. La frecuencia establecida de fábrica es de 1 Hz, que será adecuado para la mayoría de aplicaciones. Ajuste la frecuencia con un destornillador de punta plana de 2 mm - Haz esto sólo cuando la barra se pone en OFF. **Esta es una regla de seguridad importante: si usted pone su mano cerca de Júpiter, podría cargarse con la emisión de iones y sentir la molesta descarga al acercarse a piezas metálicas.**

### CONTROL de BALANCE

Este es automático. Un dispositivo electrónico interno controla el consumo de corriente y se asegura de que los iones de la polaridad requerida están disponibles en las cantidades requeridas.

**CONTROL de VOLTAJE** siempre se establece para el máximo.

### FUNCIONAMIENTO del ESTADO de ALARMA

El LED de Funcionamiento muestra el estado de operación de Júpiter además de mostrar la frecuencia.

Cuando el LED es de color verde el sistema funciona bien. Cuando el LED es de color rojo - hay un fallo.

Esta información también está disponible a través del sistema de monitoreo remoto - ver más adelante.

Posicionamiento de Júpiter Bar

Todas las reglas que se aplican a Barras FRASER IONSTORM también se aplican a JUPITER. Coloque la barra de manera que la etiqueta y el LED de Funcionamiento estén visibles para el operador.



#### 1) MONTAJE

Utilice todas los elementos para fijación suministradas con la barra.

Instale la JUPITER de tal forma que solo la ranura de anclaje toque la maquina

## 2 ) NO PIEZAS METALICAS CERCANAS

No debe haber partes de la maquina o piezas de metal junto a la JUPITER.

Al menos debe dejarse una distancia de unos 200mm

## 3 ) DISTANCIA AL OBJETO

Distancia mínima es de 250 mm .

La distancia máxima depende del tamaño de la carga estática:- cuanto mayor es la carga , mayor es la atracción de los iones producidos por Júpiter.

Distancia Típica es de 250 mm a 1000 mm

## 4 ) PARTES EN EL TRAYECTO DE LOS IONES

No debe haber piezas de metal entre la barra de Júpiter y el objeto, ya que los metales atraen y desvían los iones y así reducen el rendimiento de neutralización estática .

## CONSTRUCCION Y DIMENSIONES

- Cuerpo robusto sintético de 54 x 96 mm de alto .  
( Con las Tapas en los Extremos 58.5mm x 99mm )
- Puede ser montado verticalmente u horizontalmente .

Conexión para el Monitor Remoto

Conexión 24V DC

Conexión a tierra. **Júpiter debe estar conectado a tierra** .

Los soportes de montaje en la ranura

Cuerpo 96mm

Cuerpo 54mm

32mm Longitud Tornillo de rosca M6

Los soportes de montaje se deslizan en la ranura

Los soportes de montaje M6 x 35 mm en la ranura en la parte inferior del cuerpo de Júpiter .

Utilizar todos los soportes que se adjuntan .

Dos(2) Soportes por cada Barra de Longitud 500 mm + Un(1) Soporte adicional por cada 500 mm de longitud adicionales

### Construcción y dimensiones

\*Cuerpo sintético robusto 54 x 96mm alto. En el extremo 58.5mm x 99mm

\*Puede ser montado verticalmente u horizontalmente



### EMISORES

Los emisores son críticos para el desempeño de Júpiter. La punta afilada y la construcción han sido especialmente diseñadas para la máxima ionización. Los PINES EMISORES son de Titanio y están anclados sobre una Base de Forma Hexagonal en Acero Inoxidable con la cual se ajustan a la Jupiter mediante roscado de 8 mm.

Si un emisor está dañado puede ser reemplazado: utilizar herramienta para Tuerca M5.

#### Emisores

Los emisores son esenciales para el funcionamiento de la barra. Las puntas afiladas y construcción ha sido especialmente diseñado para máxima ionización.

El emisor esta hecho de titanio y asegurado en una conexión de acero inoxidable hexagonal de 8mm. Si un emisor tiene daños puede ser reemplazado. Utilice una herramienta para una tuerca M5



### BARRA JUPITER :Conexiones eléctricas

JUPITER es alimentada por 24V DC.

Una fuente de alimentación de 24V \* 2.1 Amperios se suministra junto con la Barra Jupiter para conexión a Tomacorriente AC 100-240V, 47 - 63 Hz

Es posible suministrar 24VDC directamente desde los controles de la máquina.

Importante: la línea de 0 V también debe estar conectado a una buena conexión de Puesta a Tierra.

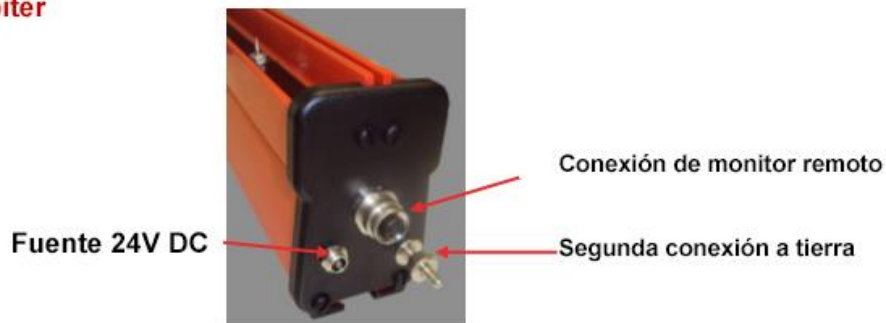
El conector en la barra JUPITER es un conector de brida macho, 3 polos y M8.

Es compatible con el cable hembra de 3 polos M8 tales como:

Lumberg Número de Parte: RKMV 4-07 / xM (x = 2,5, o 10)

Murr Número de Parte : 7000-08061-611xxx (x = 150, 300 , 500, 750)

### Conexiones electricas de la barra Jupiter



**24V DC** La Jupiter funciona con 24V DC  
Fuente de poder 24V x 2.1A es suministrada con la barra para conexión a una fuente 100-240V AC, 47 - 63Hz.

El conector en la barra Jupiter es un enchufe macho M8 de 3 polos. Es compatible con conectores montados con un cable hembra M8 de 3 Polos como:

Lumberg numero de parte: RKMV 4-07/xM (x=2.5 o 10)

Murr numero de parte: 7000-08061-611xxx (x=150, 300, 500, 750)

Pin	Color	Funcion
1	Cafe	24V
3	Azul	0V Tierra
4	Negro	No usado

Diagramas de conectores: Macho (4 polos) y Hembra (4 polos). El diagrama macho muestra los polos 1, 3 y 4. El diagrama hembra muestra los polos 3, 1 y 4.

### CONEXIÓN A TIERRA : IMPORTANTE ;

Una segunda conexión a tierra, además de la tierra proporcionada por la línea de retorno de la alimentación de 24 V es requerida para cumplir con las normas internacionales de seguridad y para el correcto funcionamiento de JUPITER.

Un Cable para Conexión Puesta a Tierra se suministra con el equipo.

### MONITOR REMOTO

Un sistema de monitoreo remoto comprueba el estado de funcionamiento de JUPITER y envía una señal voltios que puede ser utilizado por el cliente para una alarma, por ejemplo

El socket es un Lumberg de 5 Pines- modelo RKFM 5/0. 63 Volts 4A DC máximo

Un enchufe correspondiente Lumberg y 5 m de cable (Modelo RST5 / 228) se pueden ordenar con la JUPITER por un costo EXTRA, o tambien pueden ser adquiridos con los proveedores locales

Vea la página siguiente para más detalles del monitor remoto

### IMPORTANTE

*El suministro eléctrico debe estar en "OFF" : APAGADO ;! al conectar o desconectar los cables conectores;!!*

*Si se conectan o desconectan los cables conectores simultáneamente cuando se esta suministrando energía eléctrica a la Barra JUPITER, es decir, en el momento en que ésta se encuentre encendida " ON", se corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica y daños graves podrían ocurrir en la JUPITER al presentarse chispas.*



## CONEXIÓN DEL MONITOR REMOTO BARRA JUPITER

Con la alimentación de la barra en ENCENDIDO “ON” y funcionando correctamente:

- a ) Pines 4 -1 CONECTADO
- B ) Pines 4 - 3 ABIERTO

*Si se produce un fallo :*

- 1 ) Un mal funcionamiento en la JUPITER
- 2 ) JUPITER requiere limpieza
- 3 ) En el suministro eléctrico

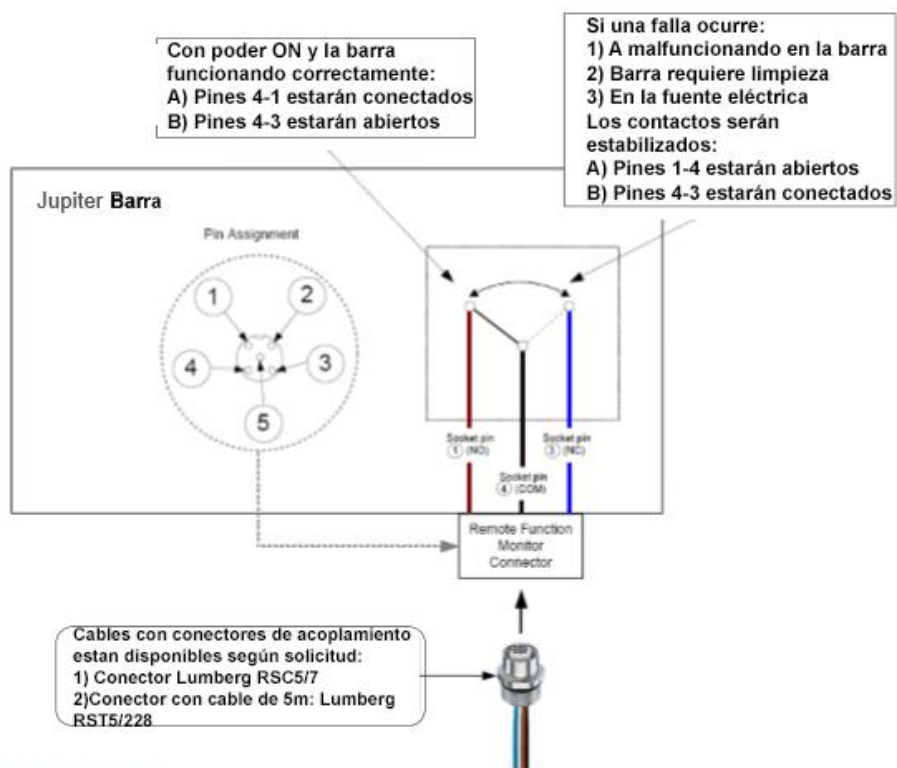
*Los contactos cambiaran :*

- A) Pines 1 - 4 ABIERTOS
- B) PinEs 4 - 3 CONECTADOS

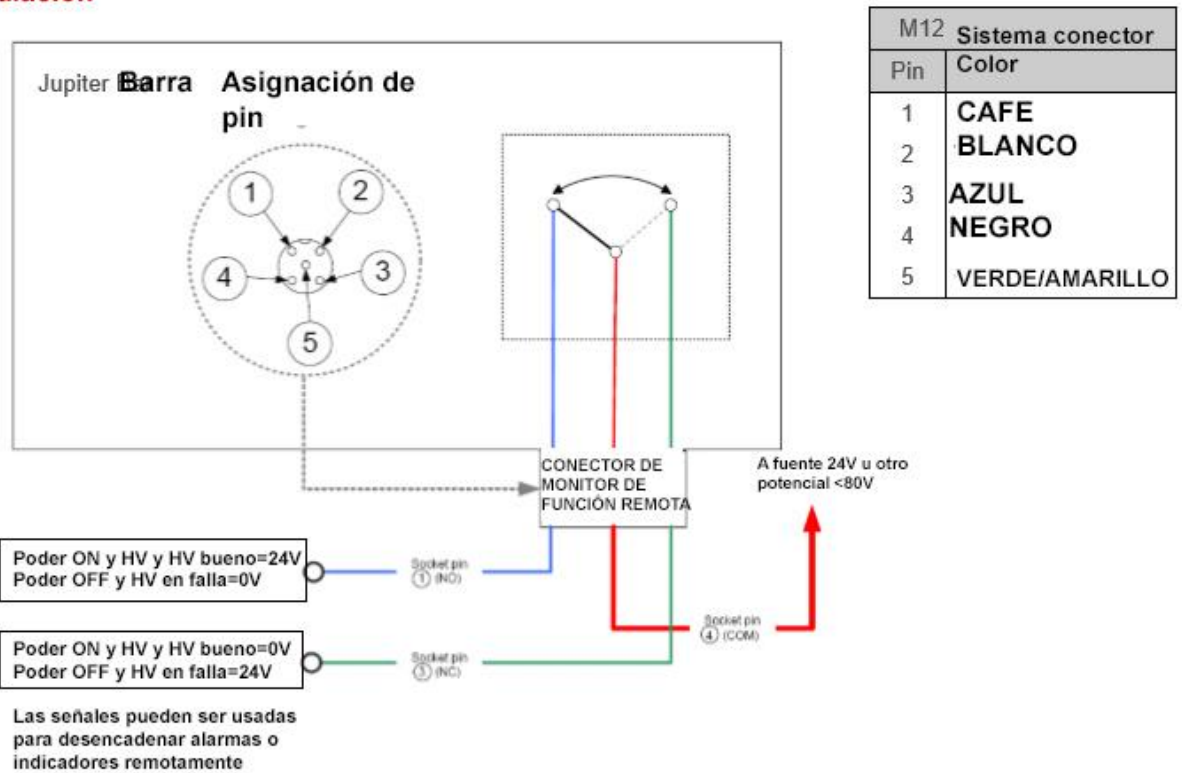
Los cables con conector de acoplamiento están disponibles bajo pedido :

- 1 ) Conector: Lumberg RSC5 / 7
- 2 ) Conector con cable de 5 m : Lumberg RST5 / 228

### Monitor Remoto Barra Jupiter



## Instalación



## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

APAGUE la JUPITER antes de Limpieza, Ajuste y Mantenimiento.

No encienda la ALIMENTACION ELECTRICA de la Barra JUPITER hasta que los operadores hayan finalizado esta actividad y esté la barra libre y disponible para entrar en USO

La limpieza es muy importante. El campo eléctrico alrededor de Júpiter atraerá una gran cantidad de polvo circundante en el aire. En una barra JUPITER sucia se reduce en gran medida el rendimiento.

La barra Júpiter y los emisores deben limpiarse regularmente y en profundidad para eliminar la suciedad, el polvo y otros contaminantes.

Si la suciedad es muy resistente, utilice IPA u otro solvente compatible con PVC Extruido

Es recomendable disponer de un juego de PINES EMISORES de repuesto para permitir limpieza de PINES EMISORES fuera de la Barra.

La Punta de Titanio de los PINES EMISORES se erosiona con el tiempo : se sugiere sean reemplazados por lo general, cada 12 meses.

**IMPORTANTE:** No hay piezas reemplazables dentro de la Barra JUPITER por tanto NO SE DEBE intentar abrirla ya que existe un peligro de descarga eléctrica. La garantía será nula si el cliente abre la barra o intenta hacerle reparaciones por su cuenta. Si presenta alguna falla o existe algún requerimiento favor contactar un Distribuidor Autorizado o directamente al Fabricante

## SALUD Y SEGURIDAD

La Barra JUPITER contiene energía eléctrica en Alta Tensión y debe tratarse con cuidado.

Los emisores de la Barra de Júpiter están acoplados internamente en serie con la Fuente de alta Tension mediante resistencia 300MOhm, lo que hace que estas PUNTAS EMISORAS no produzcan choque electrico mientras son tocados por corto tiempo individualmente



***IMPORTANTE : No toque más de un emisor a la vez.!!!***

IMPORTANTE : Corriente Continua DC de Alta Tension puede cargar objetos que están en su campo eléctrico .

Por ejemplo , si se toca un emisor durante unos segundos, o está cerca de la barra sin tocarla , su cuerpo queda cargado y, si en esta condición toca una parte metálica de la máquina, la carga podría producir descarga a Tierra produciendo un molesto y doloroso choque que puede ser peligroso.

Todos los elementos conductores en un campo eléctrico deben estar conectados a tierra .

No sabemos de otros peligros para la salud atribuibles a este equipo .

La emisión de ozono de la descarga de alto voltaje es inferior a 0,1 ppm lo cual està dentro de las normas internacionales.

#### CERTIFICACION

CERTIFICAMOS que este equipo ha sido probado y cumple con las siguientes directrices EC:

89/336 / EEC (Compatibilidad Electromagnética)

72/23 / EEC ( Directiva de baja tensión )

y esta Autorizado a utilizar la marca CE .

---

**JORGE VALENCIA CUESTA & CIA SAS**

Soluciones Integrales en Protección Eléctrica-  
Electrónica y

**CONTROL DE ESTATICA**

Tel. 677 66 14/ 669 82 58 Celular: 315 339 2833

Bogotá-Colombia - Suramérica

E-mail: [contacto@controlestatica.com](mailto:contacto@controlestatica.com)// [www.controlestatica.com](http://www.controlestatica.com)