

Transceptor para Sistemas de matriz

313009H
ES

- Para su utilización con componentes de sistemas de gestión total de líquido de matriz -

Pieza: 257464

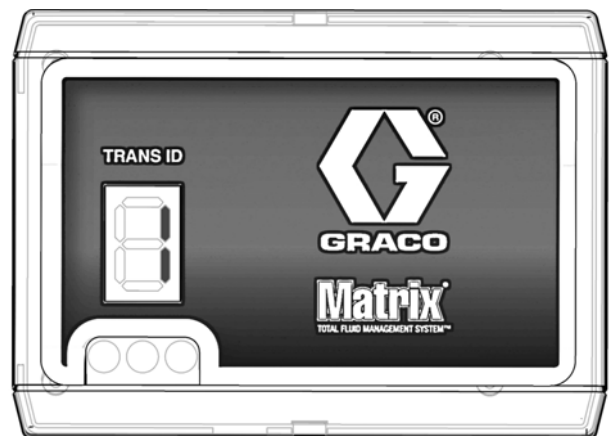


Instrucciones importantes de seguridad

Lea todas las advertencias e instrucciones de este manual. Guarde estas instrucciones.



No indicado para su utilización en sitios de peligro o atmósferas explosivas.



ti12127a

El transceptor de matriz contiene un dispositivo RF con las siguientes aprobaciones:



FCC ID: TFB-FREESTAR
IC: 5969A-FREESTAR

Industry Canada Statement





El término "IC" delante del número de certificación/registro sólo indica que se satisficieron las especificaciones técnicas Industry Canada.



ABN 75 082 447 194
FreeStar3 ZFSM-101-3 (LSR)

Advertencias

A continuación se ofrecen advertencias relacionadas con la seguridad de la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El signo de exclamación le indica que se trata de una advertencia general y el símbolo de peligro se refiere a un riesgo específico de procedimiento. Consulte estas Advertencias. En este manual encontrará advertencias específicas del producto.

 ADVERTENCIA	
	<p>PELIGRO DE INCENDIO O DE EXPLOSIÓN</p> <p>Cuando en la zona de trabajo hay presentes líquidos inflamables, como gasolina y líquido limpiaparabrisas, los vapores inflamables podrían incendiarse o explotar. Para evitar un incendios y explosiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. • Elimine toda fuente de ignición, tales como los cigarrillos y las linternas eléctricas. • Mantenga la zona de trabajo exenta de suciedad, incluyendo trapos y vertidos o recipientes abiertos de disolvente y gasolina. • No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización. • Conecte a tierra todos los equipos de la zona de trabajo. • Use solamente mangueras con conexión a tierra. • Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, deje de trabajar inmediatamente. No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema. • Disponga de un extintor de incendios que funcione correctamente en la zona de trabajo.
	<p>PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO</p> <p>El uso incorrecto puede causar la muerte o heridas graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Veáanse los Características técnicas en todos los manuales del equipo. • Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Veáanse los Características técnicas en todos los manuales del equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre su material, pida los formularios MSDS al distribuidor o al minorista. • Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. • No altere ni modifique el equipo. • Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido previsto. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor. • Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de cantos vivos, de piezas móviles y de superficies calientes. • No retuerza ni doble las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo. • Mantenga a los niños y a los animales lejos de la zona de trabajo. • Respete todas las normas de seguridad aplicables.
	<p>RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA</p> <p>Una conexión a tierra, montaje o utilización incorrectos del sistema puede causar descargas eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague y desconecte la alimentación eléctrica antes de desconectar el equipo. • Utilice únicamente tomas eléctricas conectadas a tierra. • Utilice únicamente cables de extensión de 3 hilos. • Compruebe que los terminales de conexión a tierra del pulverizador y de los cables de extensión están intactas. • No exponer a la lluvia. Guárdelo en un recinto cerrado.

Vista de conjunto del transceptor e ID del componente

Los transceptores utilizan una señal de radiofrecuencia (RF) para facilitar la comunicación entre el ordenador de Matriz y otros componentes de hardware en el sistema de Matriz. El número de transceptores que puede soportar un sistema de Matriz viene determinado por el tipo de sistema que se posee (Basic/Pro/Premier). Los sistemas básicos sólo pueden tener 1 transceptor; los sistemas Pro pueden tener 1 o 2 transceptores; y un sistema Premier puede tener hasta 8 transceptores. Cada transceptor puede soportar hasta 150 dispositivos RF.

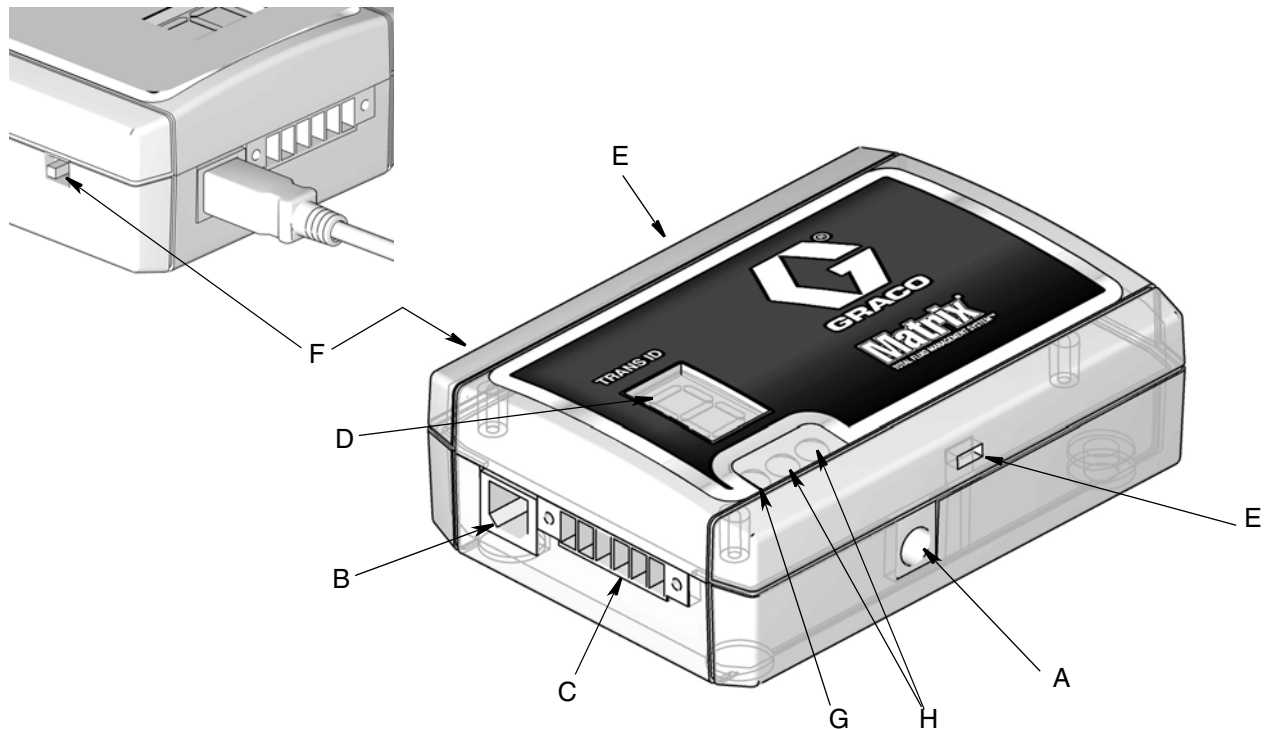


FIG. 1

Ítem	Nombre	Descripción
A	Orificio de entrada de potencia	Extremo de enchufe de transformador de corriente en entrada de corriente A. El otro extremo del cable se conecta a la salida eléctrica 120-240VCA.
B	Puerto USB	Puerto de conexión del cable USB
C	Puerto RS422	Puerto de conexión del convertidor RS422
D	Visualización	Muestra el número de ID del transceptor asignado al transceptor en el ordenador de Matriz.
E	Pinza de cubierta	Introduzca un destornillador plano en la abertura a cada lado de la cubierta para rebajar las pinzas y retirar la cubierta
F	Interruptor de selección	Selecciona el puerto de conexión: USB o RS422. Cuando se utilice la conexión USB el interruptor debería moverse a la derecha. para RS422 mueva el interruptor a la izquierda.
G	Luz de encendido	Luz verde permanente Cuando se enciende indica que la unidad está recibiendo alimentación.
H	Luces ENTRADA/SALIDA ordenador	Luces rojas parpadeantes Cuando parpadean indican que existe transmisión entre el ordenador al transceptor y del transceptor al ordenador.

Instalaciones típicas de transceptores

Coloque el transceptor en la parte principal del taller, elevado sobre una pared o en el techo, en un lugar que ofrezca una línea sin obstáculos, cerca de los medidores y 70 los monitores de nivel del depósito. Si el transceptor está montado en el exterior, debe colocarse en una carcasa exterior de protección, impermeable y no metálica. Asegúrese de respetar todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y a la seguridad.

Disposición de instalación con un transceptor

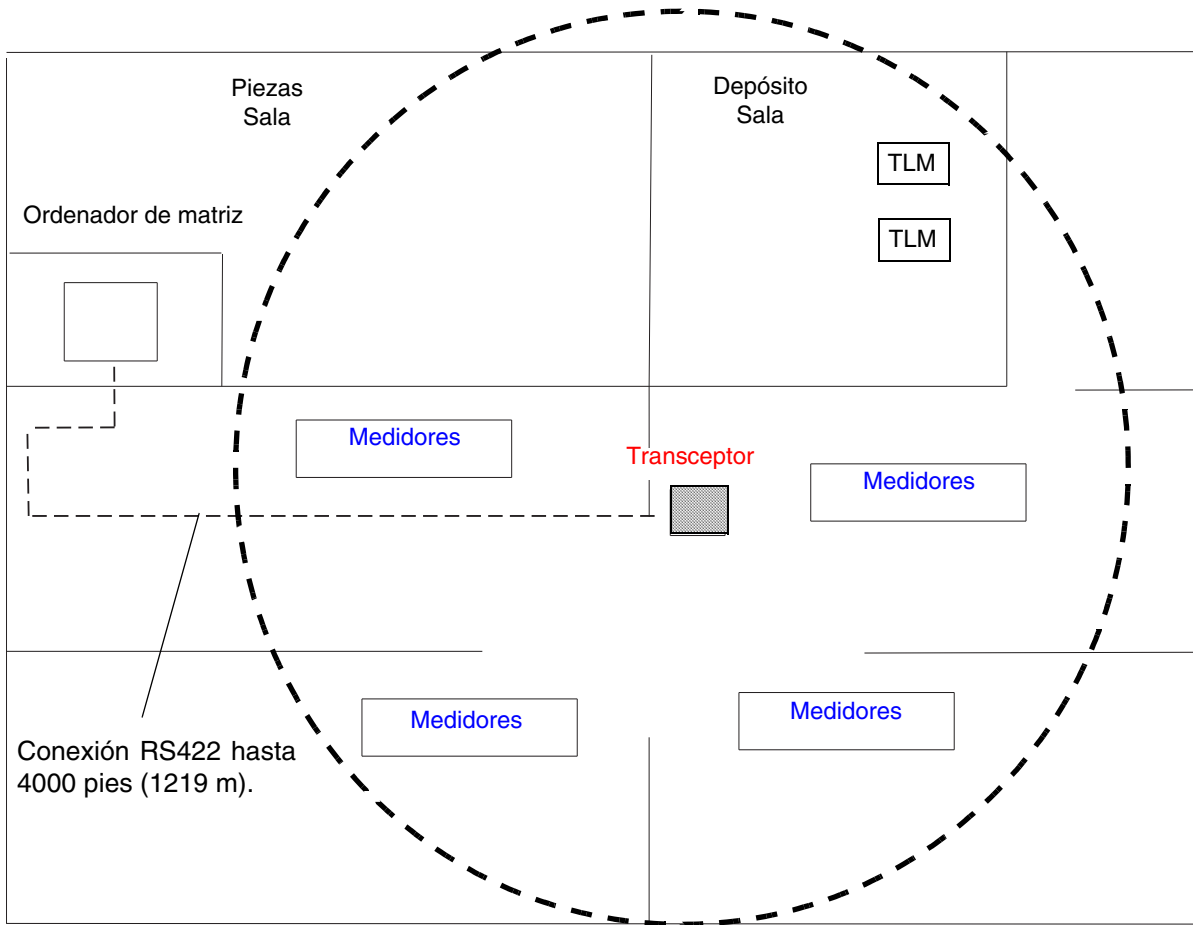


FIG. 2

Disposición de instalación de dos transceptores

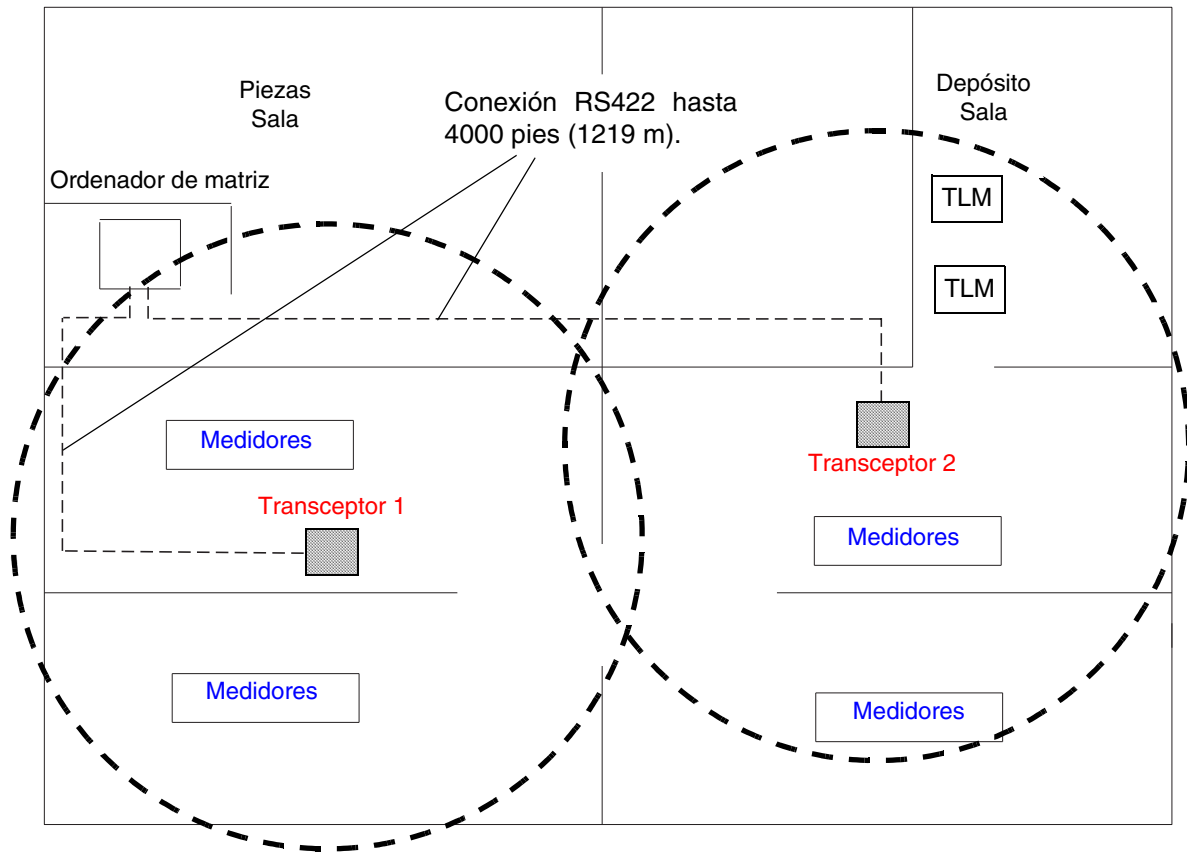


FIG. 3

Conexión del transceptor al ordenador de matriz



AVISO

Las conexiones de cables y el cableado deberían realizarse siempre antes de alimentar el transceptor.

El transceptor se alimenta mediante un transformador de energía eléctrica que está conectado al puerto del conector de corriente FIG. 4, (A) y una toma eléctrica puesta a tierra.

Hay dos opciones disponibles para conectar el o los transceptores al ordenador de matriz.

- La interconexión 'Plug and Play' con un **Cable USB** (bus serial universal) se recomienda para distancias de cableado hasta 16,4 pies (5 metros) entre el transceptor y el ordenador de matriz. Véase FIG. 5, (B).
- Para distancias superiores hasta 4000 pies (1219 metros) entre el transceptor y el ordenador de matriz se requiere un adaptador **RS422**. Vea FIG. 10, en la página 7.
- Un transceptor puede conectarse en cualquier ordenador de matriz siempre que ese ordenador estén en una red con otros ordenadores de matriz.
- El transceptor siempre está activado cuando se utiliza el sistema de matriz.
- Véase también el manual de instrucciones del software Matrix 3.0 para obtener información sobre el funcionamiento del transceptor.

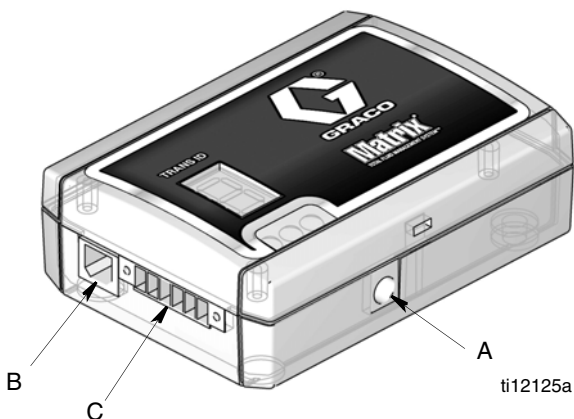


FIG. 4

Cable USB 'Plug and Play' - (FIG. 5)

Para distancias entre el transceptor y el ordenador de matriz de 16,4 pies (5 m) o inferiores.

1. Conecte el conector USB (1) al puerto USB del ordenador (2). Conecte el conector USB (3) al puerto USB del transceptor (B). Enrolle y coloque el cable sobrante en un lugar apartado.

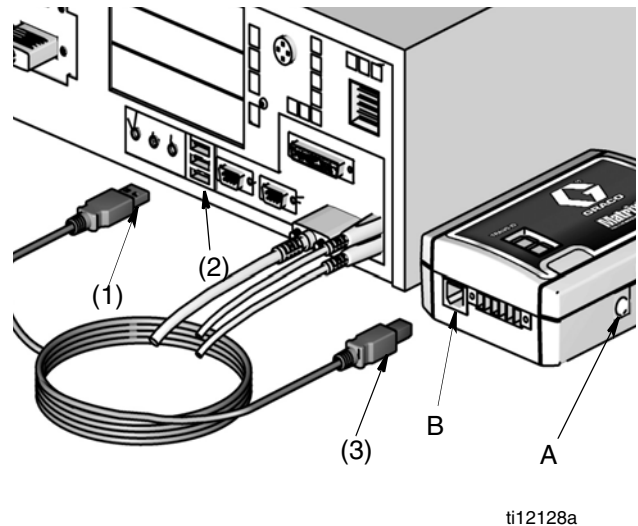


FIG. 5

2. Conecte el extremo redondo del transformador de energía eléctrica en la entrada de corriente del transceptor (A) (FIG. 5) primero y a continuación conecte el enchufe del transformador en una fuente de corriente de 120 - 240 VCA puesta a tierra.
3. Asegúrese de que el interruptor de selección (F) esté fijado en la posición correcta para la conexión USB. Consulte FIG. 6 para la configuración del interruptor.

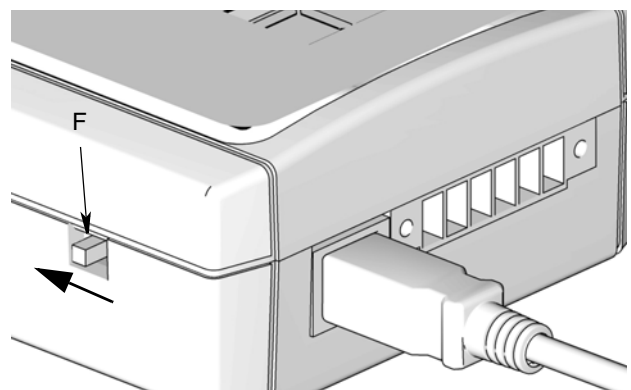


FIG. 6

- La luz de alimentación verde (G) se encenderá indicando que el transceptor está encendido. Vea FIG. 7.

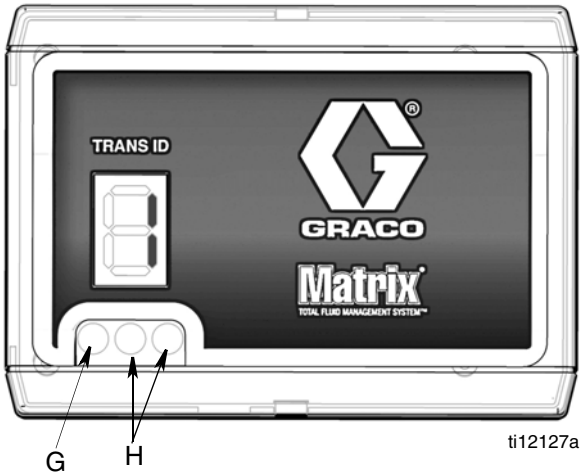


FIG. 7

Convertidor RS422 (c) (FIG. 8) - para distancias de cableado hasta 4000 pies (1219 m).

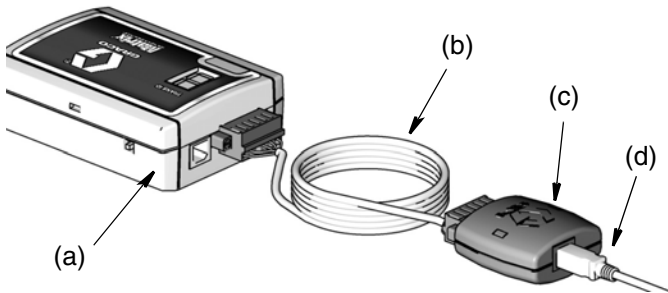


FIG. 8

Diagrama de conexiones

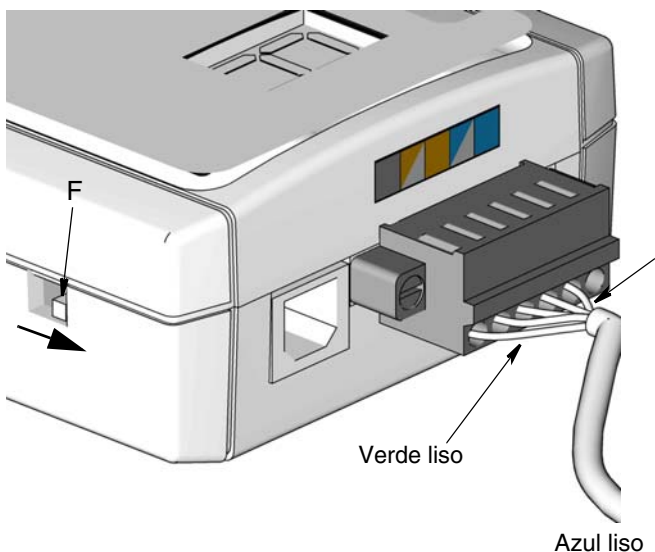


FIG. 9

Orientación del cable RS422

NOTA: Los cables de color gris liso y azul liso identificados en FIG. 9 están identificados como referencia para garantizar una correcta orientación de los componentes cuando se conecta el transceptor al cable RS422

- Conecte los componentes: Transceptor (a), cable RS422 (b), convertidor RS422 (c) y cable USB (d) como se muestra en FIG. 8.

Anote la ubicación y el color de los cables en el diagrama de conexiones (FIG. 9) para conectar correctamente el cable RS422 en el transceptor.

El cable en exceso puede enrollarse y colocarse en un lugar apartado.

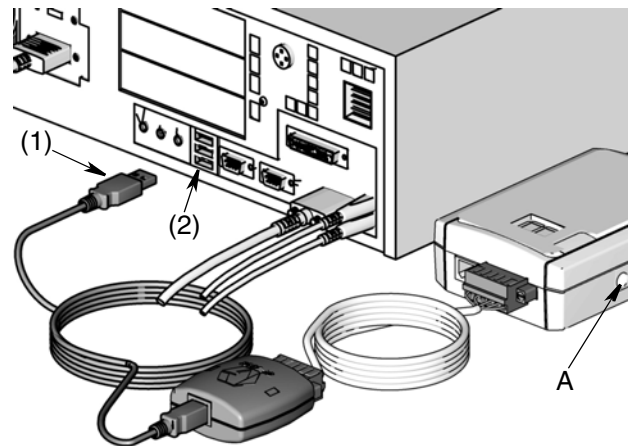


FIG. 10

- Conecte el conector USB (1) al puerto USB del ordenador (2). Conecte el extremo del cable de alimentación en la entrada de corriente del transceptor (A) primero y luego en una fuente de alimentación de 120 - 240 VCA.
- Asegúrese de que el interruptor de selección (F) esté en la posición correcta para la conexión RS422. Consulte FIG. 9 para la configuración del interruptor.
- La luz de alimentación verde (G) se encenderá indicando que el transceptor está encendido. Vea FIG. 7.

NOTA:

- En cuanto el convertidor RS422 está conectado con el ordenador, el ordenador lo reconoce como un nuevo transceptor. No obstante, no podrá transmitir mensajes a los componentes de hardware tales como el monitor de nivel del depósito (TLM) o el medidor, hasta que también esté conectado al transceptor que contiene los componentes RF.

- Si su ordenador no tiene suficientes puertos USB para las conexiones del o de los transceptores de matriz deberá emplearse un hub USB. Graco no suministra estos hubs.

Instalación del transceptor

Durante la instalación del sistema, puede utilizarse cinta de doble cara o tornillos para permitir la recolocación de los transceptores a fin de optimizar la comunicación RF.

Una vez confirmadas las comunicaciones RF, el transceptor puede montarse de forma permanente en la pared o el techo.

- Si el transceptor se monta en el exterior, deberá colocarse en una carcasa exterior de protección, impermeable, no metálica que satisfaga los estándares IP65 para su uso en el exterior.
 - Asegúrese de cumplir todas las normas locales, estatales y nacionales aplicables relativas a fuego, electricidad y la seguridad.
1. Retire la cubierta superior de la caja del transceptor con un destornillador plano para presionar la pinza (E) a cada lado de la tapa como se muestra en FIG. 11.

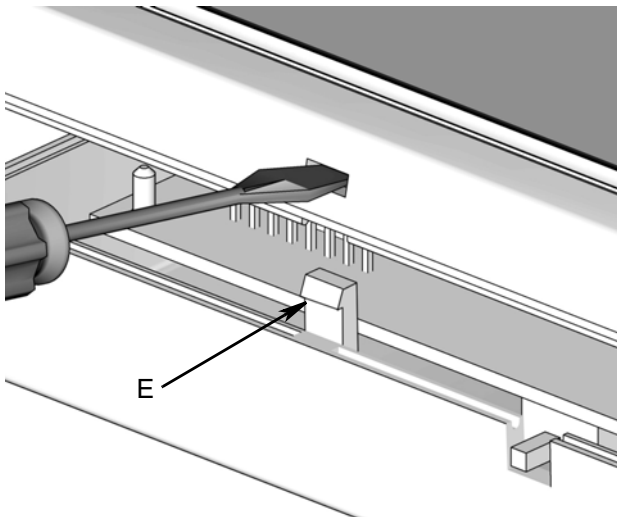


FIG. 11

2. Utilice la placa trasera como plantilla para la colocación de agujeros. Marque los agujeros en la superficie de montaje.

3. Agujeros preperforados.
4. Una la placa trasera a la pared o el techo con tornillos.

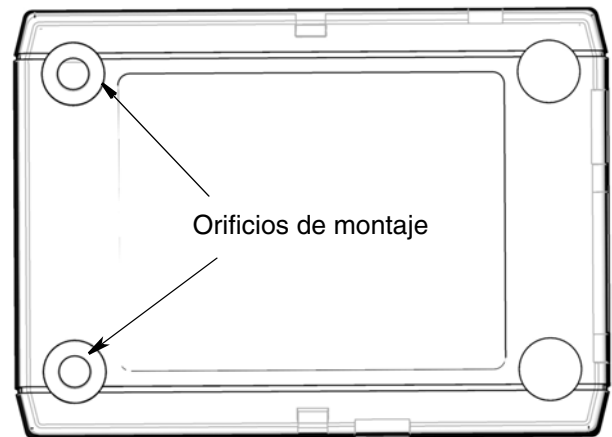


FIG. 12

5. Reconecte la tapa de la caja del transceptor.

Registro de transceptor con software Matrix.

El registro del transceptor está completado en el ordenador de matriz. El software se utiliza para:

- Establecer la ID de red del sistema.
- Establecer la ID de transceptor de los transceptores individuales.
- Asignar un cliente primario a cada transceptor.

En el manual de instrucciones del software Matrix se ofrecen instrucciones completas para registrar un transceptor con el software Matrix.

Funcionamiento

Una vez instalado el sistema Matrix puede verificar que el transceptor esté funcionando correctamente observando la luz indicadora de cada componente. Las luces (H) parpadearán siempre que exista comunicación entre el transceptor y el software Matrix.

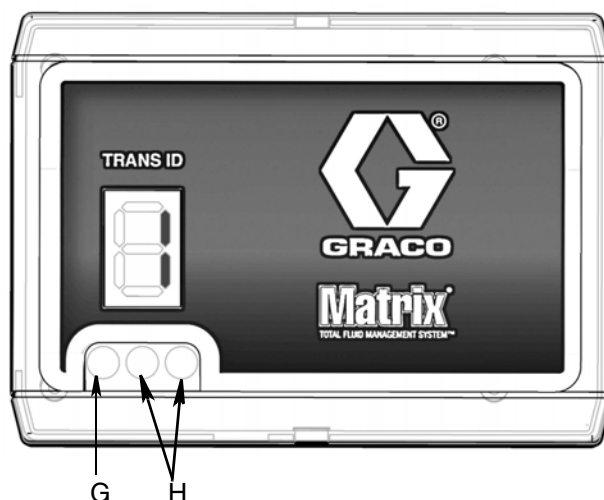


FIG. 13

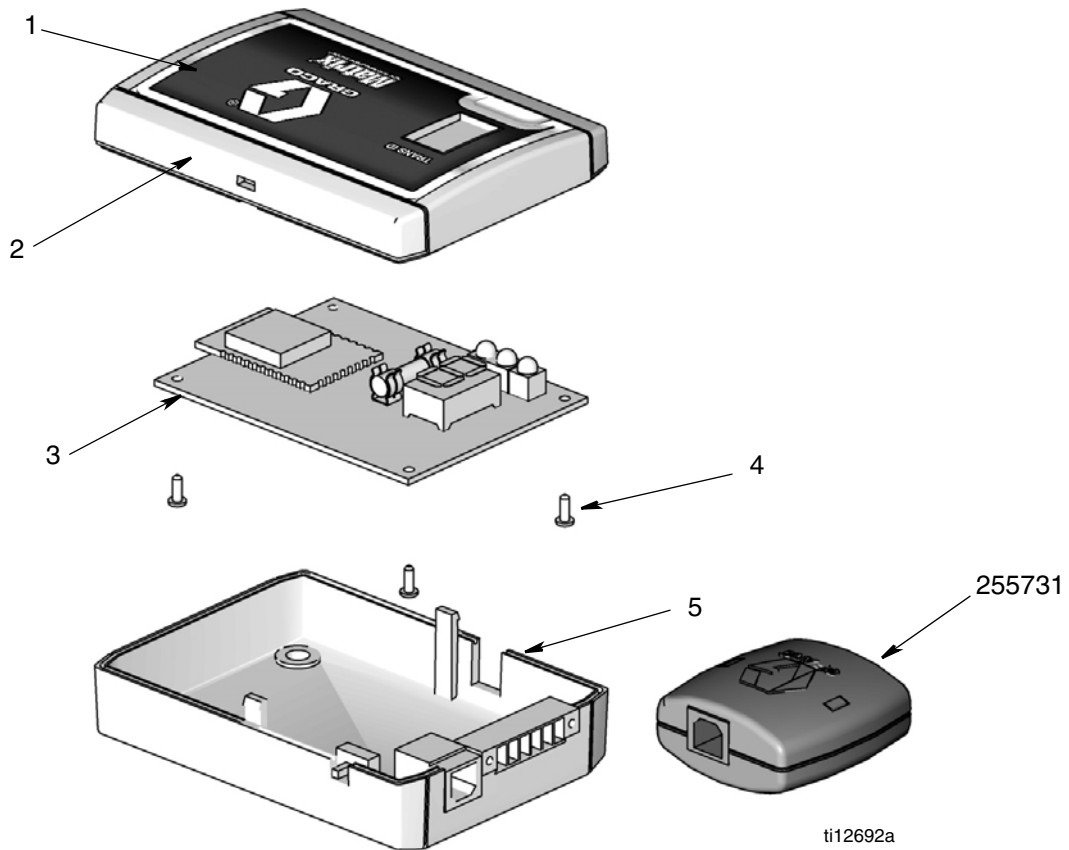
Transceptor Véase FIG. 13

Función	Descripción
Luz verde de encendido (G)	Cuando está encendida indica que la unidad recibe alimentación de CA.
ENTRADA DE ORDENADOR/SALIDA DE ORDENADOR - Luces rojas parpadeantes (H)	Las luces parpadeantes indican transmisión del ordenador al transceptor y del transceptor al ordenador.

Diagnóstico de transceptores.

Indicador	Definición de diagnóstico
Sin luz de alimentación verde (G)	Indica que la alimentación de CA no está conectada. Verifique que el cable de alimentación esté firmemente conectado en el componente y la salida de alimentación de CA.
	Verifique que la salida de alimentación de CA esté 'activa'.
Las luces de comunicación rojas no parpadean (H)	Indica que el ordenador no se comunica con el transceptor. Verifique que el cable USB esté firmemente conectado al transceptor y al puerto de comunicación del ordenador.
	Indica que el transceptor no se comunica con el ordenador cuando recibe información de otros componentes de matriz. Verifique que el cable USB esté firmemente conectado al transceptor y al puerto de comunicación del ordenador. De ser así, sustituya el transceptor.

Piezas del transceptor



Pos. pieza.	Ref.	Descripción	Cant.
1	15K769	ETIQUETA, ID, transceptor de matriz	1
2	15K747	CUBIERTA, transceptor	1
3	255174	PLACA, conjunto de circuitos	1
4	120174	TORNILLO, cabeza troncocónica #2	4
5	15K756	BASE, transceptor, cubierta	1
6	255231	ETIQUETA, transceptor (no mostrado)	1

Accesorios

Ref. pieza.	Descripción
255731	CONVERTIDOR, USB a RS422
119572	CABLE, RS422, 1000 pies (305 m)
15T999	CABLE, USB, 16,4 pies (5 m)
15T998	CABLE, USB, 3,28 pies (1 m)
256537	KIT, conector, 6 patillas, cantidad 10

Detección de problemas

Problema	Causa	Solución
El transceptor no se comunicará con medidores y TLMs	ID de transceptor incorrecta seleccionada	Asegúrese de seleccionar una ID de transceptor correcta.
	El cable USB no está conectado entre el transceptor y el ordenador.	Verifique que el cable USB conecta el transceptor y el ordenador correctamente. Vea la página 6
	El transceptor no está alimentado.	Verifique que el transceptor esté alimentado.
	El transceptor está fuera del rango RF de medidores o TLMs.	Asegúrese de que el transceptor se encuentre dentro del rango RF de medidores y TLMs.
El transceptor se comunica de manera intermitente con algunos medidores y TLMs.	El transceptor está fuera del rango RF de medidores o TLMs.	Asegúrese de que el transceptor se encuentre dentro del rango RF de medidores y TLMs.

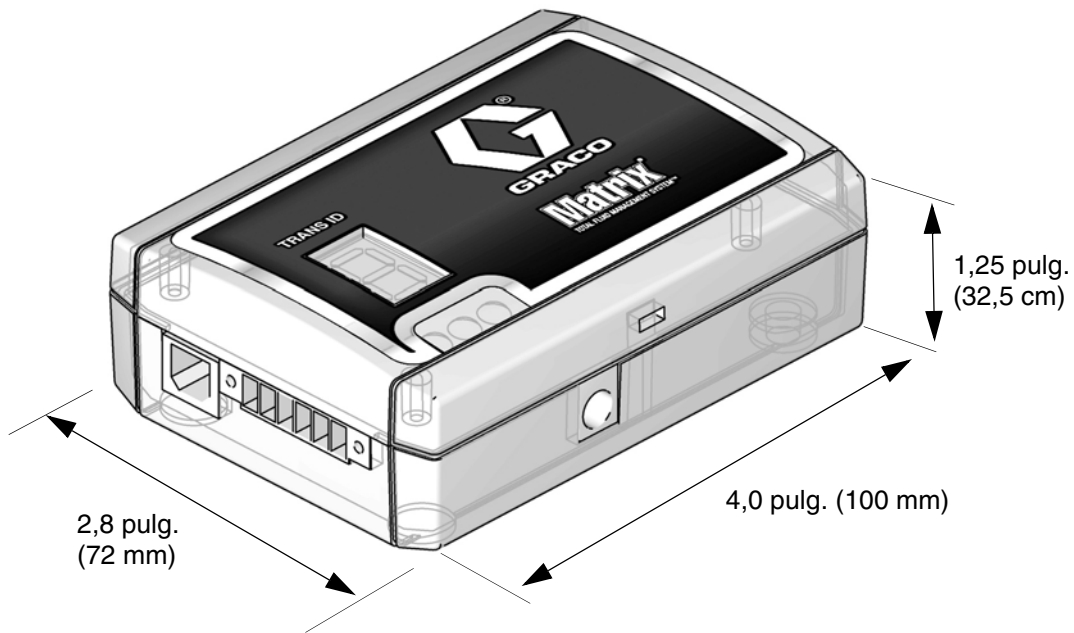
Características técnicas

Transceptor

Peso	1,0 lbs. (454 g)
Frecuencia de RF	2405-2480 MHz
Potencia de transmisión de RF	10dBm/10mW
Rango RF no obstruido (sobre la base de la construcción del edificio y el entorno RF)	300 a 500 pies (91,4 a 152,4 m)
Rango RF obstruido (sobre la base de la construcción del edificio y el entorno RF)	250 a 300 pies (76,2 a 91,0 m)
Rango de temperatura de funcionamiento RF	-40° F a 185° F (-40° C a 85° C)
Fuente de alimentación	+9VCC
FCC ID	FCC (TFB-FREESTAR), IC - Industry Canada (5969A-FREESTAR), N.A.
Conformidad RCM	ACMA ABN 75 082 447 194, FreeStar3

Estos dispositivos satisfacen el apartado 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sometido a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluida la interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

Dimensiones



Garantía de Transceptor Graco

Graco garantiza que todo equipo fabricado por Graco y que lleva su nombre, está exento de defectos de material y de mano de obra en la fecha de venta por parte de un distribuidor autorizado Graco al cliente original. A excepción de cualquier garantía especial, ampliada o limitada publicada por Graco, Graco, durante un periodo de veinticuatro meses desde la fecha de venta, reparará o sustituirá cualquier pieza del equipo considerada como defectuosa por parte de Graco. Esta garantía es válida únicamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones por escrito de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable, del desgaste o rotura general, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco será responsable del fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, operación o mantenimiento incorrectos o por las estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución, a portes pagados, del equipo que se reclama está defectuoso a un distribuidor autorizado Graco, para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica dicho defecto, Graco reparará o reemplazará, libre de cargo, cualquier pieza defectuosa. El equipo será devuelto al comprador original, con los costes de transporte pagados. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto de material o de mano de obra, se efectuarán las reparaciones a un precio razonable, que incluirá el coste de las piezas, la mano de obra y el transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUIRÁ A CUALQUIER OTRA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN FIN DETERMINADO.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía será según los términos mencionados anteriormente. El comprador acepta que no se dispondrá de ningún otro recurso (incluyendo, pero no limitado a, daños incidentales o consiguientes de pérdidas de beneficios, pérdidas de ventas, lesión personal o daños materiales, o cualquier otra pérdida incidental o consiguiente). Cualquier acción por el incumplimiento de la garantía debe realizarse antes de transcurridos dos (2) años de la fecha de venta.

Graco no garantiza, y rechaza cualquier petición de garantía relacionada con accesorios, equipo, materiales o componentes vendidos, pero no fabricados, por Graco. Estos artículos vendidos, pero no fabricados por Graco (como por ejemplo los motores neumáticos, los interruptores, la manguera, etc.) están sometidos a la garantía, si la hubiera, del respectivo fabricante. Graco ofrecerá al cliente la asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Bajo ninguna circunstancia Graco será responsable de daños indirectos, incidentales, especiales o consiguientes, resultantes del suministro por parte de Graco de equipo aquí descrito, o del suministro, rendimiento o utilización de cualquier producto u otras mercancías vendidas debido al incumplimiento del contrato, el incumplimiento de la garantía, la negligencia de Graco o de otra manera.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Información sobre Graco

Para obtener la información más actual sobre productos Graco, visite www.graco.com.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con su distribuidor Graco o llame para identificar su distribuidor más cercano.

Teléfono: 612-623-6928 **o número gratuito:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.

Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Para información sobre patentes, vea www.graco.com/patents.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312185

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis

Oficinas internacionales: Bélgica, China, Corea, Japón

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2008, Graco Inc. Todas las instalaciones de fabricación de Graco están registradas conforme a la norma ISO 9001.

www.graco.com

Revisado en May 2018