

Software de gestión de inventario Rosemount™ TankMaster™ Mobile para sistemas de medición de tanques



- Acceda a los datos de inventario actuales en el momento y el lugar que los necesita
- Obtenga información general de todos los tanques al instante
- Aplicación web fácil de usar optimizada para computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes
- Solución cibernéticamente segura
- Cree y distribuya varios tipos de informes
- Reduzca las barreras lingüísticas con ayuda para traducciones

Obtenga acceso inmediato a los datos de inventario

Rosemount TankMaster Mobile es una aplicación para el monitoreo remoto de tanques de almacenamiento. Es un adicional al software de gestión de inventario Rosemount TankMaster, lo que agrega movilidad, uso compartido, y redes.

TankMaster Mobile proporciona información operativa disponible cuando y donde lo necesite:

- Descripción general instantánea de sus tanques de almacenamiento y desglose rápido para obtener detalles
- Rápido y fácil de usar
- Para teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras
- Compartir información del tanque interna y/o externamente



Un mayor acceso a datos actualizados del inventario de tanques es esencial para un número cada vez mayor de funciones de trabajo, como las personas en el campo, ventas/finanzas y personas que están más allá de los límites de la planta.

Mantenga la seguridad cibernética en todo momento

- Cumplimiento con IEC 62443-3-3
- Comunicación cifrada de seguridad de capa de transporte (TLS)
- Inicio de sesión con autenticación de dos factores

Contenido

Obtenga acceso inmediato a los datos de inventario.....	2
Información para pedidos.....	3
Specifications.....	6

Información para pedidos

Códigos de modelo

Los códigos del modelo incluyen los detalles relacionados con cada producto. Los códigos del modelo exactos pueden variar. Un ejemplo de código de modelo típico se muestra en la [Figura 1](#).

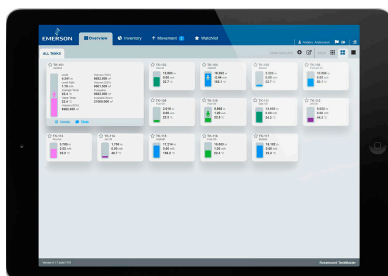
Figura 1: Ejemplo de código de modelo

TMM PL S 050 C10 S03

1	2
---	---

1. Componentes requeridos para el modelo (opciones disponibles en la mayoría de los casos)
2. Opciones adicionales (variedad de características y funciones que se pueden agregar a los productos)

Software de gestión de inventario TankMaster Mobile de Rosemount



- Descripción general instantánea de sus tanques de almacenamiento
- Para teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras
- Rápido y fácil de usar
- Seguridad cibernética
- Portal del [Centro de servicio TankMaster](#) (administración de la licencia y descarga de software)

Componentes del modelo requeridos

Modelo

Código	Descripción
TMM	Software de gestión de inventario de TankMaster Mobile

Licencia de servidor

Código	Descripción
PL	Perpetuo - servidor alojado local

Características

Código	Descripción
L	Ligero
S	Estándar
P	Recargado

Información relacionada

[Paquetes de características](#)

Cantidad de tanques

Código	Descripción
010	10 tanques
020	20 tanques
030	30 tanques
040	40 tanques
050	50 tanques
060	60 tanques
070	70 tanques
080	80 tanques
090	90 tanques
100	100 tanques

Código	Descripción
150	150 tanques
200	200 tanques

Usuarios simultáneos

Código	Descripción
C05	5 usuarios simultáneos
C10	10 usuarios simultáneos
C15	15 usuarios simultáneos
C20	20 usuarios simultáneos
C25	25 usuarios simultáneos
C30	30 usuarios simultáneos

Suscripción a la actualización de software

Un año (código S01) siempre incluido en la compra.

Manténgase actualizado con las mejoras más recientes del software.

Código	Descripción
S01	Actualización de software de 1 año
S03	Actualización de software de 3 años
S05	Actualización de software de 5 años

Información relacionada

[Centro de servicio de TankMaster](#)

Specifications

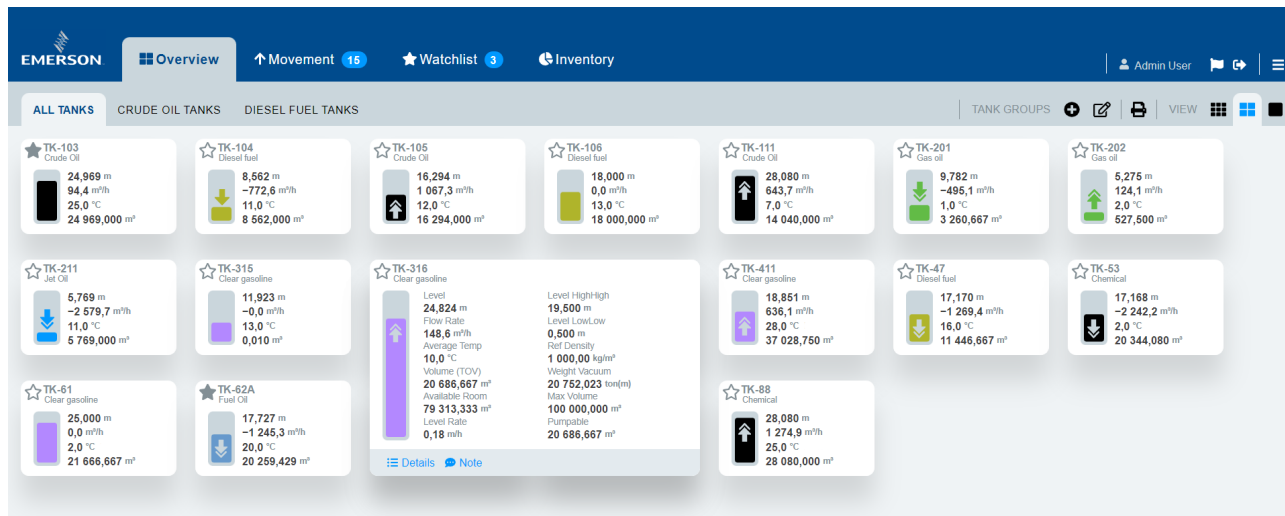
Ver datos del tanque

TankMaster Mobile admite un diseño sensible para escritorio, tabletas y teléfonos inteligentes, optimizado para pantallas táctiles. Las tarjetas y ventanas del tanque se adaptan a diferentes tamaños de pantalla, ya que las ventanas de programa se redimensionan y cambian de tamaño.

TankMaster Mobile proporciona una visión general clara de todos los tanques. La aplicación proporciona varias herramientas para una monitorización eficiente del tanque:

- Fácil información general de los tanques
- Cada tanque se presenta con una tarjeta del tanque
- Los tanques se pueden organizar en grupos
- Personalice las variables del tanque que se mostrarán
- Los movimientos del tanque se basan en los límites de la tasa de caudal deseados
- Use las listas de seguimiento para monitorizar tanques de interés especial
- Descripción general clara del inventario de tanques
- Función de impresión

Figura 2: Descripción general de todos los tanques

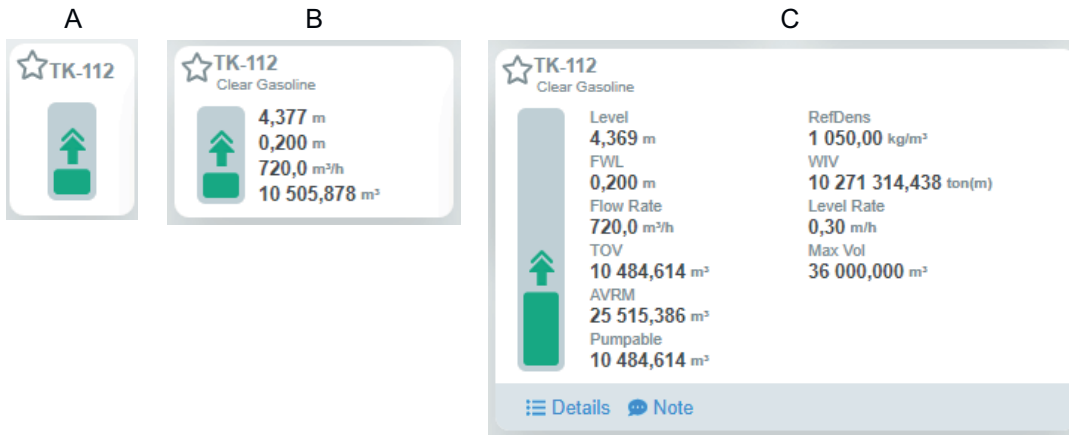


Tarjetas del tanque

Los datos del tanque se presentan en tarjetas del tanque de distinto tamaño: pequeña, mediana y grande. Las tarjetas del tanque pueden ser personalizadas por el usuario, seleccionando qué variables se mostrarán.

- Las tarjetas del tanque pequeñas muestran el nombre del tanque y un gráfico de barras que representa el nivel del producto actual.
- Más datos del tanque, como nivel del producto, índice de nivel, temperatura y volumen, se presentan en tarjetas de tanque medianas.
- Las tarjetas grandes del tanque presentan información extendida que incluye hasta 12 variables de tanque.

Figura 3: Tamaños de la tarjeta del tanque

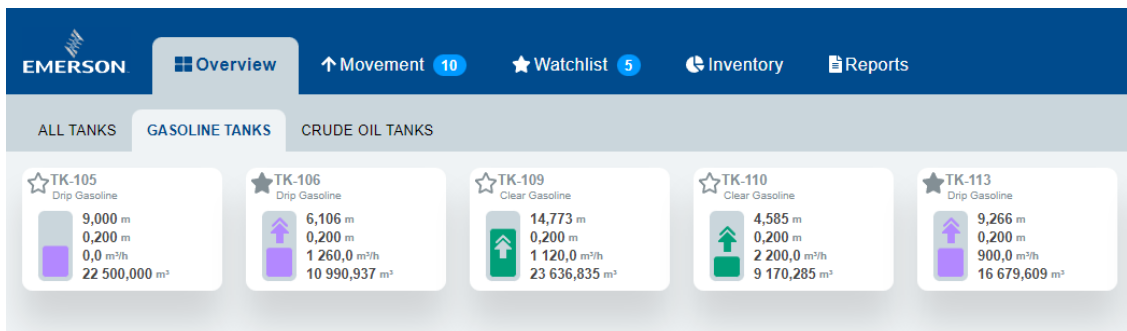


- A. Tarjeta del tanque pequeña
- B. Tarjeta del tanque mediana
- C. Tarjeta de tanque grande

Grupos de tanques

Los tanques se pueden organizar en grupos personalizados para ver un subconjunto de todos los tanques. Estos grupos se definen según la preferencia del usuario, como la ubicación, el tipo de producto u otros conceptos.

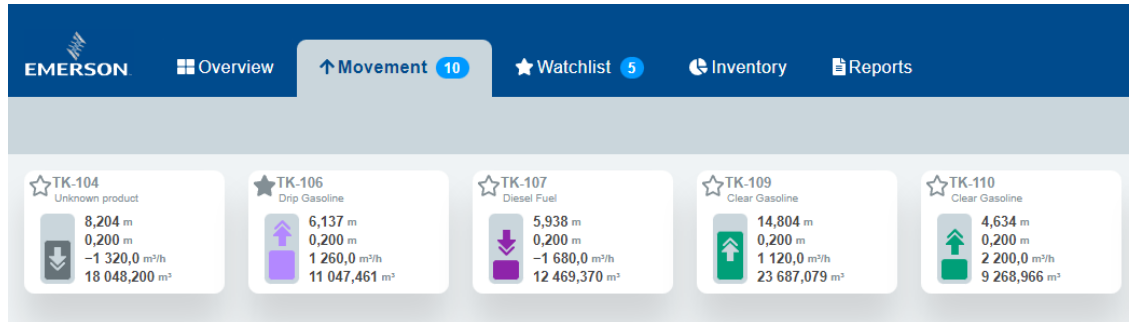
Figura 4: Ejemplo de grupo de tanques para un determinado producto



Movimiento

La vista Movement (Movimiento) muestra solo los tanques en los que se mueve el nivel del producto, consulte la [Figura 5](#). Esta vista es dinámica y los tanques pueden aparecer y desaparecer según el estatus actual. El movimiento del producto se indica con un símbolo (flecha) en la tarjeta del tanque que muestra la dirección y la tasa de caudal menor o mayor.

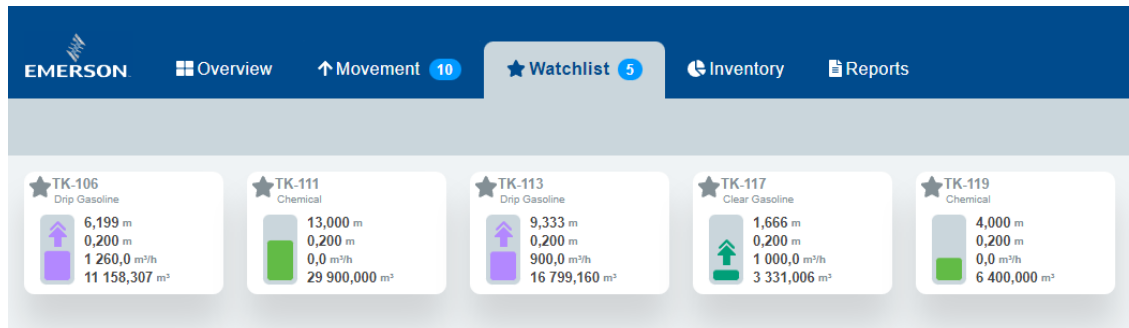
Figura 5: Movimiento



Lista de seguimiento

La vista de seguimiento se utiliza para monitorear los tanques de interés especial temporal, como se muestra en la [Figura 6](#). Los tanques se pueden agregar a la lista de seguimiento en cualquier vista o tarjeta del tanque. La estrella indica si el tanque está o no incluido en la lista de seguimiento.

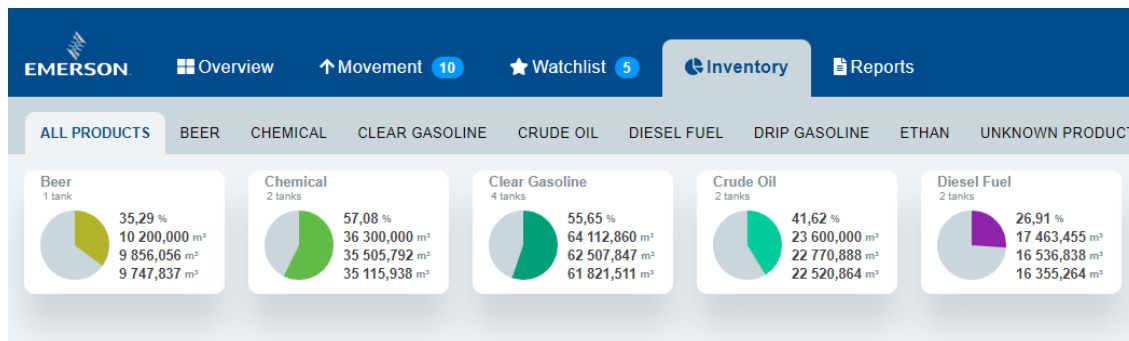
Figura 6: Lista de seguimiento



Inventario

La vista de inventario muestra el inventario consolidado de cada uno de los diferentes productos almacenados en los tanques para tener una visión general del inventario de tanques. Incluye una visión general que muestra valores globales por producto y vistas complementarias que agrupan los tanques individuales por producto.

Figura 7: Inventario



Informes

La vista de informes le permite configurar, ver y exportar informes de registro y de equilibrio másico con la opción de mostrar las diferencias de inventario entre informes.

Los informes se pueden generar a petición y distribuirse a impresoras y discos de red en formatos .pdf y .csv. Con la función Informes extendidos, puede programar la generación y distribución automática de informes con una opción adicional para distribuirlos por correo electrónico.

Figura 8: Informes

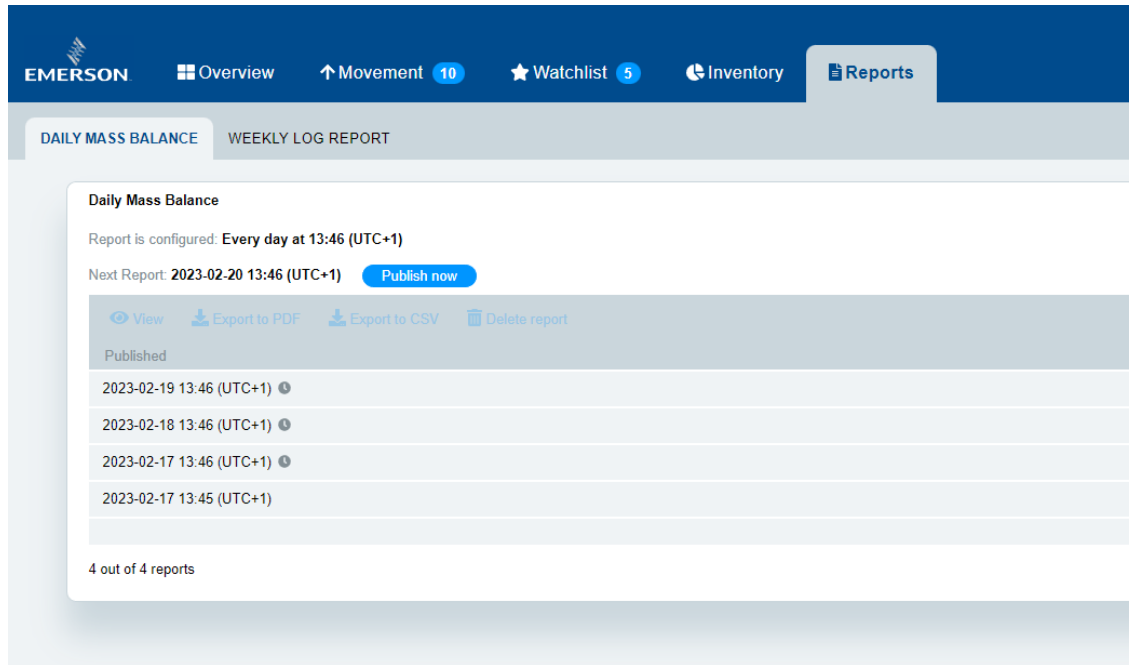


Figura 9: Informe de registro semanal

WEEKLY LOG REPORT							Published: 2023-03-06 09:00:00 (UTC)
							Delta (Δ) compared to: 2023-03-13 09:00:00 (UTC)
Tank	Product	Level [m]	Δ Level [m]	Avg Temp [°C]	NSV [m³]	RefDens [kg/m³]	
TK-105	Clear Gasoline	9.000	0.000	20.2	15487.866	1050.00	
TK-106	Clear Gasoline	10.000	0.000	20.2	20122.492	1050.00	
TK-113	Clear Gasoline	7.000	0.000	20.2	14627.429	1050.00	
Total	Clear Gasoline	n/a	n/a	n/a	50237.787	n/a	
TK-107	Chemical	6.535	0.350	22.2	14867.115	1050.00	
TK-114	Chemical	4.000	0.000	22.2	9288.808	1050.00	
TK-115	Chemical	12.000	0.000	22.2	19614.052	1050.00	
Total	Chemical	n/a	n/a	n/a	43769.975	n/a	
TK-109	Drip Gasoline	5.791	-0.279	20.2	10934.040	1050.00	
TK-117	Drip Gasoline	5.000	0.000	20.2	10794.573	1050.00	
Total	Drip Gasoline	n/a	n/a	n/a	21728.613	n/a	
TK-110	Diesel Fuel	10.622	0.500	17.1	23437.968	1050.00	
TK-111	Diesel Fuel	3.811	0.250	17.1	5296.168	1050.00	
TK-118	Diesel Fuel	8.000	0.000	17.1	12202.561	1050.00	
TK-119	Diesel Fuel	13.984	0.550	17.1	25608.019	1050.00	
Total	Diesel Fuel	n/a	n/a	n/a	66544.716	n/a	

Configuración

Configuración del usuario

El usuario puede editar la información personal de la cuenta, así como cambiar la contraseña y configurar suscripciones de notificación. Los grupos de tanques se pueden crear, editar o eliminar.

Modo de administración

El administrador del sistema puede gestionar los ajustes del sistema, como la conexión a servidores de tanques y servidores de aplicaciones. Además, el modo de administración le permite crear grupos de usuarios con diferentes privilegios para ver los tanques y las variables del tanque.

Nota

El modo de administración no está disponible para la aplicación web de teléfonos inteligentes.

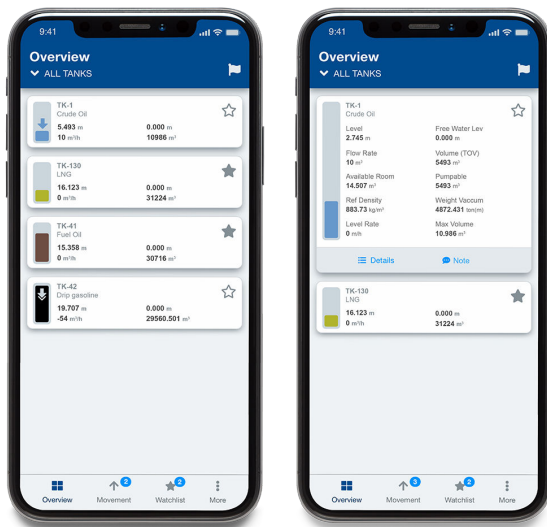
Idioma

TankMaster Mobile viene con los siguientes nueve idiomas de manera estándar: Inglés (predeterminado), alemán, francés, italiano, español, portugués (Brasil), chino, japonés y coreano. Además, se puede traducir a cualquier idioma. TankMaster Mobile permite a los usuarios elegir individualmente su idioma preferido, para uso regional.

Aplicación web para teléfonos inteligentes

La aplicación web para teléfonos inteligentes tiene las mismas funciones que la aplicación web de escritorio, excepto para el modo de administración.

Figura 10: Vista general de la aplicación web para teléfonos inteligentes



TankMaster Mobile utiliza la tecnología de aplicación web progresiva (PWA), lo que significa que funcionará en muchos dispositivos y plataformas. No necesita instalar la aplicación, solo vaya a la URL y guárdela como página de inicio de su teléfono inteligente.

Paquetes de características

Hay tres diferentes paquetes de características disponibles; Ligero, Estándar y Recargado.

Tabla 1 muestra las características incluidas en cada paquete.

Tabla 1: Paquetes de características

Característica	Ligero	Estándar	Recargado	Descripción
Aplicación web de escritorio	✓	✓	✓	Aplicación web para PC
Aplicación web móvil	✓	✓	✓	Aplicación web para teléfonos inteligentes y tabletas
Generalidades	✓	✓	✓	Descripción general de todos los tanques
Vista detallada	✓	✓	✓	Vista detallada del tanque de los datos de medición e inventario
Notas del tanque	✓	✓	✓	Adjuntar notas editables para cada tanque
Vista de la lista de seguimiento	✓	✓	✓	Grupo de tanques preferidos para monitorización específica
Impresión de vista	✓	✓	✓	Imprimir el contenido de la vista actual en una plantilla predefinida
Vista de movimiento	-	✓	✓	Vista automática de grupo de tanques con movimiento
Grupos de tanques definidos por el usuario	-	✓	✓	Posibilidad de agrupar tanques según su propio interés
Informes	-	✓	✓	Generar informes de balance de masa y anotación del inventario de tanques por encargo basados en tipo de producto y/o grupo de tanques
Informes ampliados	-	-	✓	Programar la generación automática de informes para imprimir la exportación del archivo y/o correo electrónico
Vista del inventario del producto	-	-	✓	Vista de grupo y resumen automáticos en función de la categoría de productos
Conectividad remota a través de la nube ⁽¹⁾	-	-	✓	Solución integrada para que los usuarios externos se conecten a través de un servicio en la nube seguro

(1) Disponible en un futura versión. Se debe agregar la tarifa de suscripción anual.

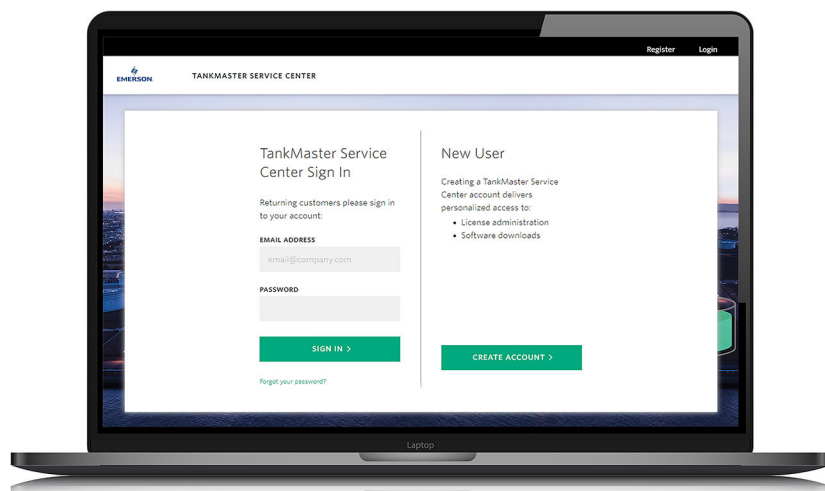
Centro de servicio de TankMaster

El portal del [Centro de servicio TankMaster](#) proporciona acceso para los usuarios a la gestión de la licencia y las actualizaciones de software para descargar. El usuario obtiene notificaciones automáticas cuando una nueva actualización está disponible o la suscripción está a punto de caducar.

El portal proporciona las siguientes opciones:

- Registrar la licencia de usuario y software
- Activar la licencia de software o transferir la licencia a un nuevo servidor
- Descargar la última versión del software

Figura 11: Inicio de sesión en el Centro de servicio TankMaster



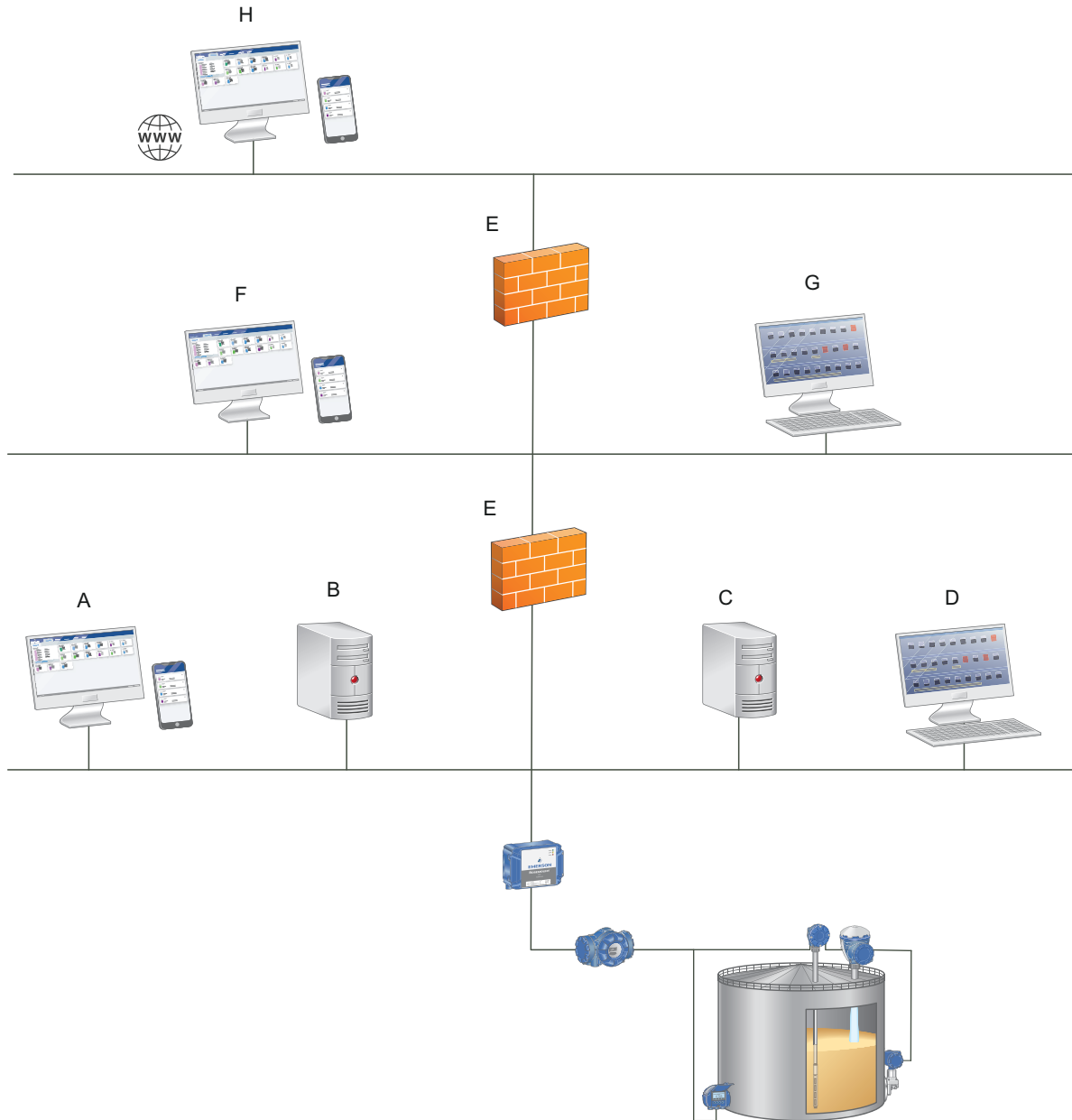
Arquitectura del sistema

Rosemount TankMaster Mobile es una aplicación para el monitoreo remoto de tanques de almacenamiento, diseñada para navegadores web estándar, tabletas y teléfonos inteligentes. La aplicación se conecta con los servidores de tanques que funcionan en servidores dedicados con el software de gestión de inventario Rosemount TankMaster. Consulte la [Figura 12](#) para obtener una descripción general de la arquitectura del sistema de TankMaster Mobile.

El servidor de tanques es parte del sistema Rosemount TankMaster existente. Administra todos los datos de medición e información de estado para los dispositivos conectados.

El conector del servidor de tanques es un servicio de software que conecta el tanque existente con el nuevo servidor móvil. El conector del servidor del tanque debe instalarse en el servidor del tanque.

Figura 12: Arquitectura del sistema



- A. Aplicación web TankMaster Mobile
- B. Servidor TankMaster Mobile
- C. Servidor del tanque
- D. TankMaster WinOpi/WinSetup
- E. Servidor de seguridad
- F. Aplicación web TankMaster Mobile (Ethernet)
- G. TankMaster WinOpi (Ethernet)
- H. Aplicación web TankMaster Mobile (conexión VPN)

Seguridad cibernética

Rosemount TankMaster Mobile está diseñado para cumplir con los requisitos aplicables a la seguridad de la red y del sistema en la norma internacional IEC 62443-3-3. Su diseño se basa en una arquitectura de tres niveles que constituyen zonas de seguridad separadas y todos los datos transportados son cifrados utilizando el protocolo de seguridad de la capa de transporte. TankMaster Mobile también admite el inicio de sesión con la autenticación de dos factores para ayudar a garantizar que solo los usuarios autorizados puedan acceder al sistema.

Requisitos del sistema

Requisitos de hardware y software para el servidor TankMaster Mobile.

Versión

TankMaster Mobile	1.4.0
Conector del servidor de tanques	3.0.0
Docker	20.10.13

Hardware

- Procesador de 64 bits
- Procesador Intel® i7 o similar (mínimo 8 núcleos)
- Memoria interna (RAM): Mínimo 32 GB
- Unidad de disco duro:
 - Mínimo: 100 GB de espacio libre en un disco
 - Recomendado: 256 GB
- Resolución de pantalla mínima: 1280 x 1024

Software

- Microsoft® Windows Server 2019, inglés (Estados Unidos) con base en la versión Standard Desktop Experience 1809, compilación del OS 17763.2300 o posterior.

Importante

Asegúrese de que se utiliza la versión en inglés de Microsoft® Windows en el servidor TankMaster Mobile.

- Servidor de seguridad: abrir los puertos adecuados en el servidor TankMaster Mobile
- Navegadores web compatibles con Microsoft Windows: ⁽¹⁾Chrome
- Navegadores web compatibles con dispositivos Android: Chrome⁽¹⁾
- Navegadores web compatibles con dispositivos iOS: Safari⁽¹⁾

TankMaster

Los siguientes requisitos hacen referencia a la máquina del servidor que aloja el servidor de tanques TankMaster y el conector del servidor de tanques:

- TankMaster versión 6.G0 y superior para la versión 1.4.0 de TankMaster Mobile.

(1) Se recomienda utilizar la última versión de

Para obtener más información: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Todos los derechos reservados.

El documento de Términos y condiciones de venta de Emerson está disponible a pedido. El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount es una marca que pertenece a una de las familias de compañías de Emerson. Todas las demás marcas son de sus respectivos propietarios.