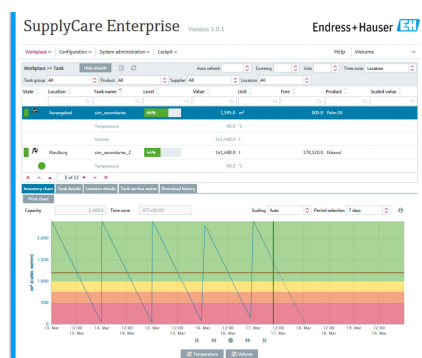


Información técnica

SupplyCare Empresa

Productos del sistema



Programa para la gestión de inventarios y el flujo transparente de información a lo largo de la cadena de suministro

Área de aplicación

SupplyCare Enterprise es un software basado en internet destinado a coordinar el flujo de material y la información a lo largo de la cadena de suministro.

SupplyCare Enterprise le proporciona una total transparencia del inventario en depósitos, silos y contenedores, en todo momento y desde cualquier lugar.

Ventajas

- Mejora la planificación de la demanda y optimiza sus inventarios
- Habilita el proceso de negocio, como Vendor Managed Inventory y Supplier Managed Inventory (VMI, SMI)
- Solución completa, desde la medición del inventario y la adquisición de datos hasta la integración en sus procesos de negocio
- Visualización completa de los inventarios, 24 horas al día y siete días a la semana, en toda la empresa, incluso en dispositivos móviles
- Basada en nuestra tecnología de servidor web, sus usuarios finales pueden monitorizar los niveles instantáneos de producto en depósitos y silos desde su lugar de trabajo a través de un navegador de internet, con independencia del sistema operativo
- Una amplia gama de puertas de enlace de Endress+Hauser y sistemas de terceros se pueden conectar a través de la tecnología OPC DA y utilizarse para la adquisición de datos.
- La interfaz de usuario multilingüe es compatible con 10 idiomas y permite la colaboración global mediante el uso de una única plataforma. Los ajustes del navegador reconocen automáticamente el idioma y los ajustes de configuración.

Índice de contenidos

Descripción del sistema	3
Área de aplicación	3
Visión general del sistema	3
Requisitos del sistema	5
Especificaciones recomendadas	5
Instalación	6
Instalación y alcance del suministro	6
Prestaciones	6
Interfaz de usuario y funciones	6
Interfaz de usuario	6
Página principal: Ventana "Portal"	6
Monitorización de depósitos	7
Visión general del depósito	8
Gestión de eventos: Puesto de trabajo del evento	8
Gestión de entregas y disposiciones: Puesto de trabajo de planificación	9
Ejecución de totalizaciones: Puesto de trabajo de totalización	9
Visualización de datos de análisis: Puesto de trabajo de análisis	10
Visualización de ubicaciones de depósitos en el mapa: Puesto de trabajo de mapa	10
Gestión de usuarios	11
Roles de usuario	11
Configuración	11
Configuración de los datos maestros	11
Configuración de los informes	11
Paquetes de aplicaciones	12
Módulos	12
SupplyCare Enterprise (64 bits)	12
OPC Bridge	12
Marcas registradas	12
Marcas	12
Aviso legal relativo a las marcas comerciales	12
Identificación del producto, código de pedido y tipo de software	13
Identificación del producto	13
Código de pedido y tipo de software	13
Documentación	13

Descripción del sistema

Área de aplicación

SupplyCare Enterprise es un software basado en internet destinado a coordinar el flujo de material y la información a lo largo de la cadena de suministro. SupplyCare proporciona una amplia visión general de los inventarios de niveles y de materiales en todo momento y desde cualquier lugar, tanto localmente en la planta del usuario como en depósitos y silos distribuidos por todo el mundo.

Basándose en la tecnología de medición y transmisión instalada localmente, los niveles del inventario actual se registran y transmiten a SupplyCare. Los niveles críticos del inventario se identifican con claridad y, si lo desean, los usuarios pueden recibir de manera activa las consiguientes alertas. Las previsiones calculadas proporcionan fiabilidad adicional para la planificación del reaprovisionamiento.

SupplyCare Enterprise se ejecuta de manera predeterminada en un entorno Apache Tomcat en un servidor de aplicación como servicio en Microsoft Windows. Los operadores y administradores usan el software desde su puesto de trabajo a través de un navegador de internet.

Visualización de los datos del inventario

En SupplyCare, los niveles de inventario en depósitos y silos se registran a intervalos regulares. Los usuarios pueden ver en cualquier momento tanto los datos actuales del inventario como los históricos.

Gestión de datos maestros

Con SupplyCare, el usuario puede crear y gestionar datos maestros para ubicaciones, empresas, depósitos, productos y usuarios.

Generación de informes

Con SupplyCare, el usuario puede crear con flexibilidad informes configurables en formatos diversos, como Excel, PDF, CSV y XML, en los que se incluyen valores medidos y demás información que puede ser reutilizada más adelante por otros sistemas.

Gestión de sucesos

SupplyCare también incluye la gestión de eventos. Se muestran eventos como el descenso por debajo del nivel de existencias de seguridad o de puntos planificados. Además, se pueden enviar correos electrónicos de notificación a usuarios predefinidos. La monitorización de los depósitos usando la gestión de eventos se puede configurar de muchas maneras. Se pueden registrar y comunicar, por ejemplo, los cambios inusuales en los niveles o la ausencia de cambios de nivel en los periodos especificados.

Notificaciones de alarma

Si aparecen problemas técnicos, p. ej., incidencias en la conexión, se generan notificaciones de alarma y se envían correos electrónicos de alarma al administrador de sistemas y al administrador de sistemas local.

Visión general del sistema

Consulta de los valores medidos a través de HTTP, radiotelefonía móvil o una conexión OPC DA

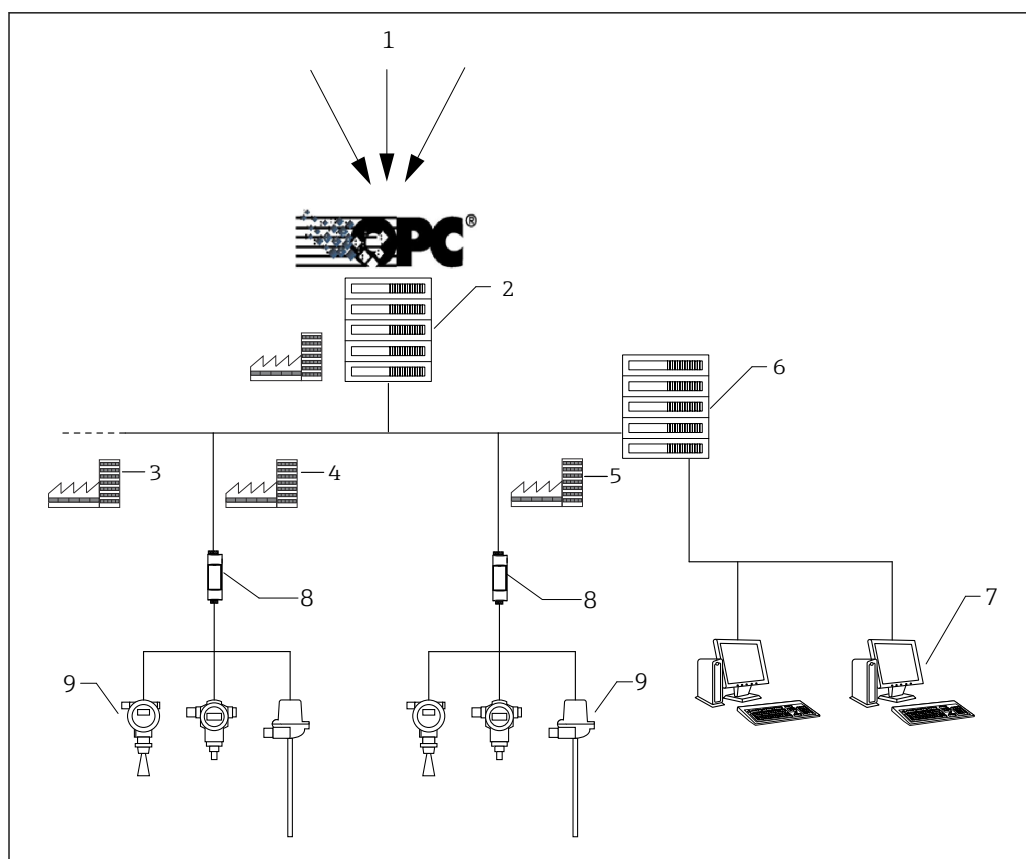
Se usa una función "planificadora" para ajustar la hora y el intervalo para que SupplyCare consulte los valores medidos.

Puertas de enlace (p. ej., Fieldgates.)

La consulta de los instrumentos de medición Endress+Hauser se efectúa a través de puertas de enlace.

Conexión OPC

Los datos de sistemas de terceros se pueden consultar a través de una conexión OPC. Para consultar datos a través de conexiones OPC DA 1.0, 2.0 o 3.0 mediante COM se necesita un OPC Bridge. El puente se conecta automáticamente a través de COM con los servidores OPC instalados localmente y proporciona un servicio HTTP para responder las consultas procedentes de SupplyCare Enterprise. Este OPC Bridge está incluida en el DVD de SupplyCare Enterprise y se entrega junto con el sistema.



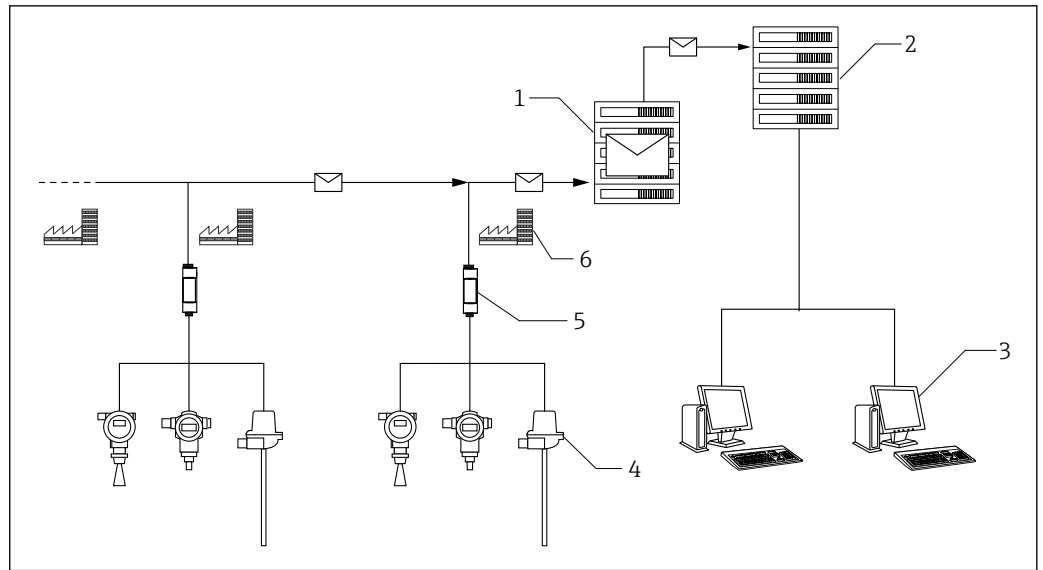
A0031677

- 1 Datos de sistemas de terceros
- 2 Servidor OPC y OPC Bridge de Endress+Hauser en una ubicación
- 3 Ubicación del depósito "n"
- 4 Ubicación del depósito
- 5 Ubicación del depósito
- 6 Servidor de aplicación de SupplyCare Enterprise
- 7 SupplyCare lugar de trabajo
- 8 Puertas de enlace Endress+Hauser
- 9 Instrumentos de medición Endress+Hauser (nivel, presión, etc.) en la ubicación del depósito

Consulta de valores medidos mediante correos electrónicos entrantes procedentes de las puertas de enlace

Otra opción consiste en consultar los valores medidos mediante correos electrónicos entrantes procedentes de las puertas de enlace. En este caso, los valores medidos se integran en correos electrónicos de las puertas de enlace y se envían a un servidor de correo electrónico dedicado. SupplyCare Enterprise recupera estos correos electrónicos del servidor de correo electrónico y procesa los valores medidos que contienen. El servidor de correo electrónico no está incluido en el alcance del suministro estándar.

SupplyCare ofrece un práctico método para crear puertas de enlace. En cuanto una puerta de enlace nueva se conecta a la cadena de medición y envía correos electrónicos, esta puerta de enlace se añade automáticamente a la lista como una nueva puerta de enlace.



A0031705

- 1 Servidor de correo electrónico
- 2 Servidor de aplicación de SupplyCare Enterprise
- 3 SupplyCare lugar de trabajo
- 4 Instrumentos de medición Endress+Hauser (nivel, presión, etc.) en la ubicación del depósito
- 5 Puerta de enlace Endress+Hauser
- 6 Ubicación del depósito

Requisitos del sistema

Especificaciones recomendadas

Navegador para sobremesa:

- Microsoft® Edge 149 (o superior)
- Mozilla Firefox 150 (o superior)
- Google Chrome™ 149 (o superior)

Configuración del navegador:

- Active Scripting habilitado
- JavaScript habilitado
- Permitir cookies

Estos son los navegadores oficialmente compatibles recomendados por Endress+Hauser para la aplicación SupplyCare Enterprise. El uso de una versión diferente del navegador o de otra tecnología puede limitar la funcionalidad y provocar incidencias en el indicador.

Sistemas operativos

- Microsoft® Windows® 10 (Enterprise)
- Microsoft® Windows® 11 (Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2022 (estándar)
- Microsoft® Windows Server® 2025 (estándar)

SupplyCare Enterprise se ejecuta de manera predeterminada en un entorno Apache Tomcat en un servidor de aplicación como servicio en Microsoft Windows. Los operadores y administradores usan el software desde su puesto de trabajo a través de un navegador de internet.

Hardware

- Tipo de procesador: 4 núcleos, 3 GHz o superior
- Memoria principal (RAM): 8 GB disponibles
- Capacidad del disco duro (HDD): 50 GB para la instalación completa, depende del tamaño de la base de datos
- Resolución del monitor, indicador: 1280 × 800

Instalación

Instalación y alcance del suministro

Para trabajar con el software SupplyCare Enterprise se necesita un PC conectado a internet o a una intranet.

Alcance del suministro

- DVD-ROM
- Guía de inicio rápido

 Es responsabilidad del cliente actualizar el servidor de aplicación y el entorno Java incluido en el alcance del suministro. Para consultas relativas a la compatibilidad de las versiones de SupplyCare Enterprise, póngase en contacto con Endress+Hauser.

Prestaciones

Las prestaciones de la aplicación dependen de factores como las características del servidor, la infraestructura y la cantidad de datos que es preciso guardar. La tabla siguiente muestra 2 configuraciones de hardware posibles y las prestaciones correspondientes.

Número de valores medidos	CPU	RAM	Discos duros
5 millones	4	8 GB	50 GB; estándar*
20 millones	4	16 GB	100 GB; estándar*
*Recomendación: Use tecnología SSD y RAID para configurar los sistemas de almacenamiento de datos.			

Si el número de valores medidos que es preciso guardar supera estas cifras, póngase en contacto con Endress+Hauser. Así se podrá determinar si la base de datos afectará a las prestaciones de la aplicación. Si es necesario, se desarrollará una solución de base de datos a medida para la aplicación. El uso de una solución de base de datos a medida puede conllevar costes adicionales. El número de valores medidos se calcula con la fórmula siguiente: puntos de medición × mediciones diarias × periodo de retención de los datos en días.

Interfaz de usuario y funciones

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario es compatible con los 10 idiomas siguientes:

- Alemán (DE)
- Inglés (EN)
- Francés (FR)
- Italiano (IT)
- Japonés (JA)
- Portugués (PT)
- Ruso (RU)
- Español (ES)
- Turco (TR)
- Chino (ZH)

SupplyCare Enterprise hace uso de la naturaleza intuitiva de las interfaces gráficas de usuario (GUI) basadas en Windows y de la multitarea, por lo que permite abrir múltiples ventanas a la vez y ejecutar simultáneamente aplicaciones de terceros, como el conjunto de programas Microsoft Office.

Los visualizadores se cargan muy rápidamente y se puede cambiar su escala, minimizarlos, maximizarlos y desplazarlos para que el usuario pueda organizar el escritorio según sus necesidades individuales.

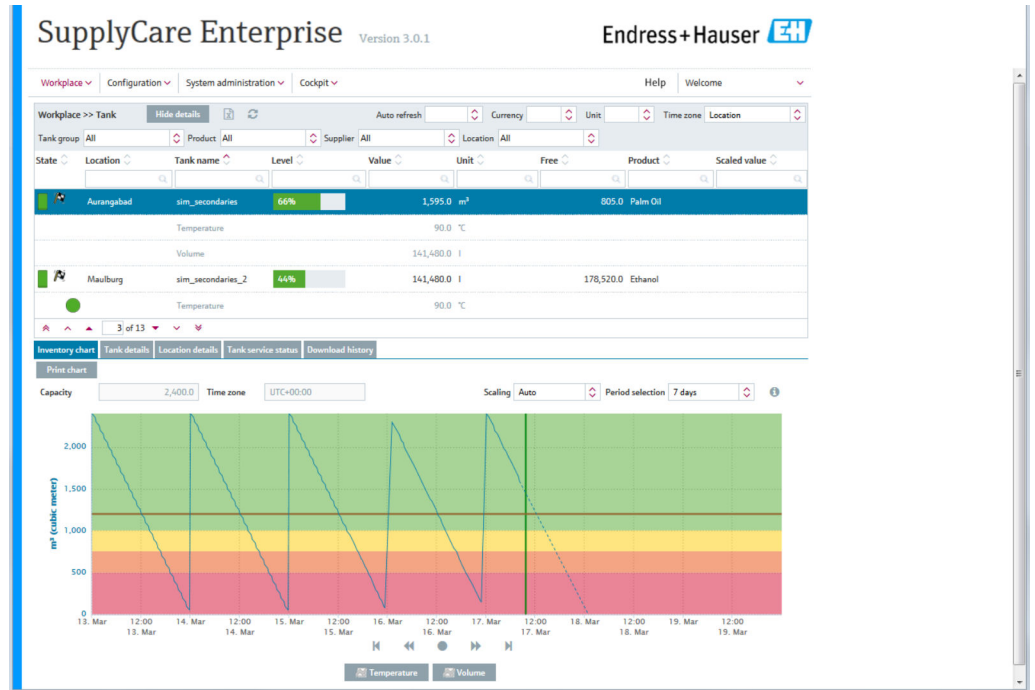
Página principal: Ventana "Portal"

La primera página de la interfaz gráfica del usuario es la ventana "Portal", en la que se muestra el **Puesto de trabajo del depósito**.

Esta página proporciona una clara visión general en forma de tabla de todos los depósitos y, en cuanto se selecciona un depósito, muestra los detalles de este.

La ventana "Portal" es la consola central desde la que se puede acceder rápida y fácilmente a todas las demás funciones. La navegación por las diferentes pantallas se simplifica mediante el uso de barras de herramientas, menús y enlaces de acceso directo. Los depósitos se pueden filtrar basándose en las características disponibles.

- **Visión general:** En la visión general se muestran listas de usuarios o de datos en forma de tabla.
- **Vista en detalle:** El panel inferior muestra información detallada sobre la fila seleccionada en la tabla.
- **Pestañas:** Las pestañas permiten crear, modificar y eliminar objetos. En las pestañas correspondientes se muestran plantillas o tablas.



Monitorización de depósitos

El **Puesto de trabajo del depósito** proporciona la información y las funciones siguientes:

- **Detalles del depósito:** nombre del depósito, tipo de depósito, estado del depósito, capacidad, óptimo, ubicación, zona horaria, sello temporal, nivel, unidad, fuentes de datos, producto, proveedor, comprador, punto planificado, punto de envío y nivel de existencias de seguridad.
- **Gráfico de inventario:** Muestra la tendencia histórica del nivel de existencias y la previsión para la gestión del inventario.
- **Detalles del evento:** Muestra los detalles del evento actual, p. ej., "Nivel de existencias de seguridad alcanzado".
- **Guardar historial:** Muestra el historial de medición de un depósito seleccionado en la visión general en un diagrama.
- **Valores secundarios:** Varios instrumentos de medición permiten registrar variables medidas adicionales (valores secundarios) además de la variable primaria (valor primario). A un depósito se le pueden asignar una variable primaria y hasta 8 valores secundarios.

Workplace >> Tank		Hide details	Auto refresh	Currency	Unit	Time zone	Location
Tank group	All	Product	All	Supplier	All	Location	All
State	Location	Tank name	Level	Value	Unit	Free	Product
Maulburg	sim_secondaries_2	88%		281,052.0 l		38,948.0	Ethanol
	Temperature			10.0 °C			
	Volume			281,052.0 l			
Suzhou	sim_short_term	44%		1,052.0 m³		1,348.0	Pellets
Dubai	sim_tank_freeze	44%		1,052.0 m³		1,348.0	Diesel
6 of 13							
Inventory chart Tank details Notes and files Tank partners Location details Tank service status Download history							

Organization		Limits	
Tank name	sim_secondaries_2	Capacity	320,000.0
Value	281,052.0	Optimum	
Unit	l	Plan point	120,000.0
Time stamp	3/3/16 1:48 PM	Ship point	60,000.0
Product	Ethanol	Safety stock	32,000.0
Location	Maulburg	Hysteresis	0.0
Time zone	UTC+00:00	Free capacity	38,948.0
SOT	0	Tank type	☒ Standard tank ☐ Recycling tank



Visión general del depósito

El puesto de trabajo **Visión general del depósito** es una vista gráfica en la que se muestran los depósitos que el usuario tiene asignados en su perfil de usuario. El usuario puede emplear varias funciones de filtrado para visualizar solo los depósitos pertenecientes a un grupo de depósitos, producto, proveedor, ubicación, unidad o zona horaria específicos.

Gestión de eventos: Puesto de trabajo del evento

Se activa un evento cuando deja de alcanzarse un valor límite (punto planificado, punto de envío, nivel de existencias de seguridad) o si se producen cambios de nivel inesperados. La severidad viene definida por el valor límite, es decir, alcanzar el punto planificado está clasificado como severidad no crítica (baja), mientras que llegar al nivel de existencias de seguridad se clasifica como severidad muy crítica (alta). Una vez que se genera un evento, el usuario puede modificar su estado a **Acusado recibo** o **En curso**. Para asegurar la posterior trazabilidad, la modificación se guarda junto con el sello temporal y el nombre del usuario.

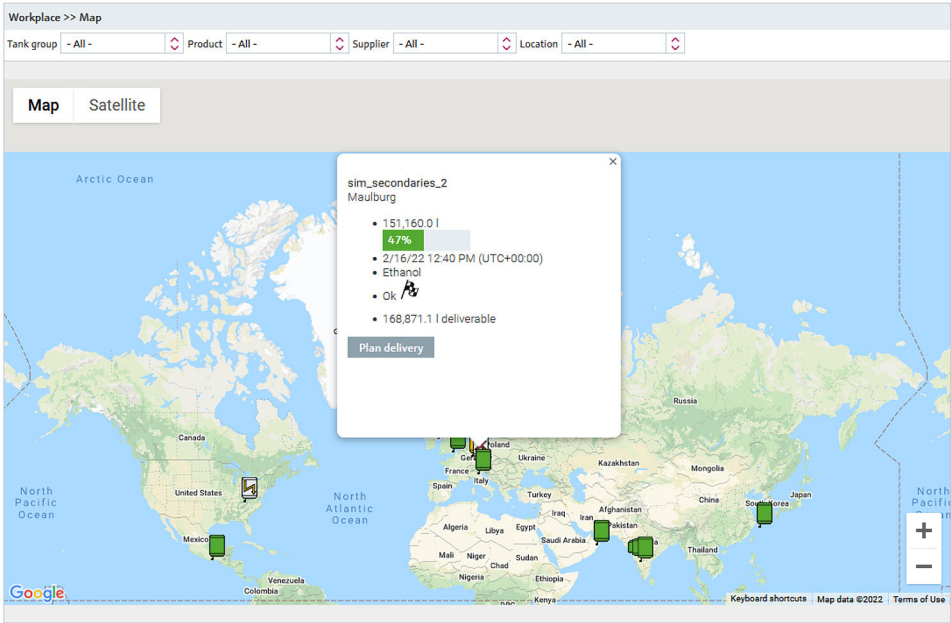
Si se alcanza un valor límite crítico y esta circunstancia es confirmada por una medición subsiguiente, se le asigna al evento el estado **Abierto**. Si los depósitos estándar tienen un nivel de inventario por encima del punto planificado, o bien si los depósitos de reciclaje tienen un nivel de inventario por debajo del punto planificado, el evento cambia al estado **Completado** y no es necesaria ninguna otra acción.

Workplace >> Event				Unit	Time zone	User preferences	
View	- All -	Status	All (except for done)	Severity	- All -		
Severity		Status	Tank	Location	Supplier		
			sim_tank_freeze	Dubai			
			sim_hysteresis	Naarden			
			sim_normal	Greenwood			
			sim_temperature	Aurangabad			
			sim_hysteresis	Naarden			
1 of 5							
Freeze and holdup event details							
Mark as done							
Message							
Freeze event, detected by measurement.							
Value	2,400.0			Unit	m³		
Time stamp	8/3/17 12:00 AM			Time zone	UTC+00:00		
Limit							
Value	255.0			Unit	m³		
Time stamp	8/2/17 9:45 PM			Time zone	UTC+00:00		
Delta	10.0			Unit	%		

Gestión de entregas y disposiciones: Puesto de trabajo de planificación

SupplyCare permite planificar en detalle la entrega y la disposición de material, así como monitorizar la ejecución de estas tareas. Cuando se crea una entrega/disposición nueva, el sistema comprueba si está planificada para un momento temporal demasiado temprano o demasiado tardío. Para llevar a cabo esta comprobación se usan los valores de previsión determinados por SupplyCare. El usuario puede modificar la planificación de una entrega/disposición temprana o tardía o bien confirmarla como entrega/disposición temprana o tardía. Las entregas y las disposiciones son monitorizadas diariamente por SupplyCare. Si se detecta una entrega/disposición temprana o tardía, esta se puede confirmar. Si se detecta la falta de una entrega/disposición, se se puede marcar como "Efectuada".

Overview	Planning								
Workplace >> Scheduling >> Overview									
State	Message	Location	Tank name	PD	Time zone	PD Amount	Unit	State changed at	
	Early delivery (conf...	Suzhou	sim_short_term	8/3/17 6:00 PM	UTC+00:00	1,400.0	m³	8/3/17 2:07 PM	
	New planned delivery	Maulburg	sim_secondaries_2	8/22/17 12:00 PM	UTC+00:00	217,913.4	l	8/3/17 2:06 PM	
	Late delivery (conf...	Aurangabad	sim_secondaries	8/4/17 12:00 PM	UTC+00:00	1,200.0	m³	8/3/17 2:05 PM	
	New planned delivery	Greenwood	sim_normal	8/16/17 12:00 PM	UTC+00:00	150,000.0	m³	8/3/17 2:04 PM	
	Late delivery (conf...	Naarden	sim_hysteresis	8/5/17 12:00 PM	UTC+00:00	2,400.0	m³	8/3/17 2:03 PM	
2 of 5									
Details									
Message									
New planned delivery									
Planned delivery									
Amount	217,913.4			Unit	l				
Time stamp	8/22/17 12:00 PM								



Gestión de usuarios

Roles de usuario

El sistema solo permite acceder con un nombre de usuario y una contraseña.

Los usuarios y sus permisos relevantes se definen en la opción de menú **Rol de usuario**. Cada rol de usuario consta de una gama de funciones y permisos. A cada usuario se le pueden asignar permisos diferentes con la especificación de un rol de usuario.

Los permisos de acceso y los roles de usuario posibles son los siguientes: administrador del sistema, administrador del sistema local, datos maestros, operador, usuario de solo lectura, planificador, asignación producto-depósito.

Configuración

Configuración de los datos maestros

Los datos maestros constituyen la base de todo sistema de gestión de inventarios. El menú **Configuración** permite gestionar, entre otros, los datos maestros siguientes:

- Usuarios
- Depósitos
- Depósitos agregados
- Tipos de depósitos
- Grupos de depósitos
- Ubicaciones
- Empresas
- Productos
- Linealizaciones
- Unidades
- Informes

Muchos ajustes son críticos, motivo por el cual el acceso debería restringirse generalmente a personal específico.

Configuración de los informes

El asistente de informes permite crear informes en varios formatos: ficheros de Excel (XLS), ficheros de texto (TXT), ficheros PDF, ficheros CSV o ficheros XML.

Los informes se pueden distribuir mediante directorio, HTTP, FTP/FTPS ¹⁾ o correo electrónico.

1) Tenga en cuenta: Tanto en el modo FTP pasivo como en el activo se admite SSL explícito e implícito.

Paquetes de aplicaciones

Módulos	El diseño de SupplyCare es de tipo modular. Los módulos "Monitorización" y "Logística" ofrecen las funciones siguientes: ■ Monitorización ■ Página de visión general configurable ■ Historial y previsión ■ Descarga de CSV ■ Notificación de alarmas del sistema (admin) ■ Gráficos ■ Gestión de sucesos ■ Configurador de informes ■ Valores límite congelados ■ Logística ■ Página de visión general configurable ■ Historial y previsión ■ Descarga de CSV ■ Notificación de alarmas del sistema (admin) ■ Gráficos ■ Gestión de sucesos ■ Configurador de informes ■ Valores límite congelados ■ Terminación ■ Totalización ■ Análisis ■ Visualización geográfica
SupplyCare Enterprise (64 bits)	SupplyCare cuenta con un instalador dedicado para OS de 64 bits que asegura una compatibilidad amplia y óptima con el sistema operativo.
OPC Bridge	Los instrumentos de medición de otras empresas se pueden consultar a través de una conexión OPC. Para consultar conexiones OPC DA 1.0, 2.0 o 3.0 mediante COM se necesita un OPC Bridge. El puente se conecta automáticamente a través de COM con los servidores OPC instalados localmente y proporciona un servicio HTTP para responder las consultas procedentes de SupplyCare Enterprise. Este OPC Bridge está incluido en el DVD de SupplyCare Enterprise.

Marcas registradas

Marcas	Las siguientes marcas comerciales son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países: Microsoft®, Windows®, Windows Server® Las siguientes marcas comerciales son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Google LLC: Google™, Google Chrome™, Google Maps™ Las siguientes marcas comerciales son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Cisco Systems, Inc. y/o sus afiliados en Estados Unidos y otros ciertos países: IOS® Safari®, iPhone® y iPad® son marcas comerciales de Apple® Inc. registradas en Estados Unidos y otros ciertos países.
Aviso legal relativo a las marcas comerciales	Todos los nombres de empresas y/o productos y/o todos los logotipos de empresas pueden ser nombres comerciales, marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de Endress+Hauser, de sus afiliados o de los propietarios respectivos con los que estén asociados.

Identificación del producto, código de pedido y tipo de software

Identificación del producto	Para la identificación del software se dispone de las opciones siguientes: Código de pedido con desglose de las funciones del software en el albarán de entrega o en la etiqueta del embalaje del medio de instalación.
Código de pedido y tipo de software	Para determinar el tipo exacto de software, escriba el código de pedido en el campo de búsqueda en la dirección siguiente: Para determinar el tipo exacto de software, escriba el código de pedido en el campo de búsqueda en la dirección siguiente: www.products.endress.com/order-ident El código de pedido está impreso en la etiqueta del embalaje del medio de instalación.

Documentación

Según la versión del equipo, los tipos de documento siguientes están disponibles en el área de descargas del sitio web de Endress+Hauser (www.endress.com/downloads):

Tipo de documento	Finalidad y contenido del documento
Información técnica (TI)	Ayuda para la planificación de su equipo El documento contiene todos los datos técnicos del equipo y proporciona una visión general de los accesorios y demás productos que se pueden pedir para el equipo.
Manual de instrucciones abreviado (KA)	Guía para obtener rápidamente el primer valor medido El manual de instrucciones abreviado contiene toda la información imprescindible desde la recepción de material hasta la puesta en marcha inicial.
Manual de instrucciones (BA)	Su documento de referencia El presente manual de instrucciones contiene toda la información que se necesita durante las distintas fases del ciclo de vida del equipo: desde la identificación del producto, la recepción de material y su almacenamiento, hasta el montaje, la conexión, la configuración y la puesta en marcha, incluidas las tareas de localización y resolución de fallos, mantenimiento y desguace del equipo.
Descripción de los parámetros del equipo (GP)	Referencia para sus parámetros El documento proporciona una explicación en detalle de cada parámetro individual. Las descripciones están dirigidas a personas que trabajen con el equipo a lo largo de todo su ciclo de vida y lleven a cabo configuraciones específicas.
Instrucciones de seguridad (XA)	Según la homologación, junto con el equipo también se entregan las instrucciones de seguridad para equipos eléctricos en áreas de peligro. Estas son parte integral del manual de instrucciones.  En la placa de identificación se indican las instrucciones de seguridad (XA) aplicables para el equipo.
Documentación complementaria según equipo (SD/FY)	Siga siempre de forma estricta las instrucciones que se proporcionan en la documentación suplementaria relevante. La documentación suplementaria es una parte constituyente de la documentación del equipo.



71781638

www.addresses.endress.com
