

# Informações técnicas

## SupplyCare Enterprise

### Produtos de sistema



Programa para gestão de estoque e fluxo de informações transparente ao longo da cadeia de suprimentos

#### Área de aplicação

O SupplyCare Enterprise é um software baseado na internet para coordenar o fluxo de material e informações ao longo da cadeia de suprimentos.

O SupplyCare Enterprise oferece aos usuários total transparência sobre o estoque em tanques, silos e recipientes a qualquer momento e em qualquer local.

#### Seus benefícios

- Melhora o planejamento da demanda e otimiza seus estoques
- Possibilita processos de negócio, como Vendor Managed Inventory e Supplier Managed Inventory (VMI, SMI)
- Solução completa para medição de estoque e aquisição de dados através da integração aos seus processos de negócio
- Visualização completa dos estoques, 24 horas por dia, sete dias por semana, em toda a empresa, mesmo em dispositivos móveis
- Com base na tecnologia do servidor de rede, seus usuários finais podem monitorar a variação dos níveis de produtos em tanques e silos de seus próprios locais de trabalho através de um navegador de internet, independentemente do sistema operacional
- Uma ampla variedade de gateways da Endress+Hauser e sistemas de terceiros podem ser conectados através da tecnologia OPC DA e usados para aquisição de dados.
- A interface do usuário multilíngue suporta 10 idiomas, permitindo a colaboração global usando a mesma plataforma. O idioma e as configurações são reconhecidos automaticamente usando as configurações do navegador.

# Sumário

<b>Descrição do sistema</b> .....	<b>3</b>
Área de aplicação .....	3
Visão geral do sistema .....	3
<b>Requisitos do sistema</b> .....	<b>5</b>
Especificações recomendadas .....	5
<b>Instalação</b> .....	<b>6</b>
Instalação e escopo de entrega .....	6
Desempenho .....	6
<b>Interface do usuário e funções</b> .....	<b>6</b>
Interface do usuário .....	6
Página principal - Janela Portal .....	6
Monitoramento de tanques .....	7
Visão geral do tanque .....	8
Gestão de eventos - Área de trabalho de eventos .....	8
Gestão de entregas e retiradas - Área de trabalho de criação de cronogramas .....	9
Execução de totalizações - Área de trabalho de totalização ..	9
Exibição de dados de análise - Área de trabalho de análise ..	10
Exibição da localização do tanque no mapa - Área de trabalho do mapa .....	10
<b>Gestão de usuários</b> .....	<b>10</b>
Funções de usuário .....	10
<b>Configurações</b> .....	<b>11</b>
Configuração de dados mestre .....	11
Configuração de relatórios .....	11
<b>Pacotes de aplicação</b> .....	<b>11</b>
Módulos .....	11
SupplyCare Enterprise (64-bit) .....	11
OPC Bridge .....	12
<b>Marcas registradas</b> .....	<b>12</b>
Marcas comerciais .....	12
Aviso legal sobre marcas registradas .....	12
<b>Identificação do produto, código de pedido e tipo de software</b> .....	<b>12</b>
Identificação do produto .....	12
Código de pedido e tipo de software .....	12
<b>Documentação</b> .....	<b>12</b>

## Descrição do sistema

### Área de aplicação

O SupplyCare Enterprise é um software baseado na internet para coordenar o fluxo de material e informações ao longo da cadeia de suprimentos. O SupplyCare oferece uma visão geral abrangente de níveis e estoques de materiais a qualquer momento e de qualquer local, seja localmente nas instalações do usuário ou em tanques e silos distribuídos mundo afora.

Com base na tecnologia de medição e transmissão instalada localmente, os níveis atuais de estoque são registrados e transmitidos para o SupplyCare. Os níveis críticos de estoque são claramente identificados e os usuários podem ativamente receber alertas sobre eles, se desejado. Previsões calculadas fornecem confiabilidade adicional para o planejamento de reabastecimento.

O SupplyCare Enterprise é executado por padrão como um serviço no Microsoft Windows em um servidor de aplicação em um ambiente Apache Tomcat. Operadores e administradores usam o software através de um navegador de internet a partir de seu próprio local de trabalho.

### Exibição de dados de estoque

No SupplyCare, os níveis de estoque em tanques e silos são registrados em intervalos regulares. Os usuários podem visualizar os dados atuais e históricos do estoque a qualquer momento.

### Administração de dados mestre

Com o SupplyCare, o usuário pode criar e gerenciar dados mestres para localizações, empresas, tanques, produtos e usuários.

### Geração de relatórios

Com o SupplyCare, o usuário pode criar relatórios com configuração flexível em formatos como Excel, PDF, CSV e XML, contendo valores medidos e outras informações que podem então ser reutilizadas por outros sistemas.

### Gestão de eventos

O SupplyCare inclui também a gestão de eventos. Eventos como, por exemplo, nível abaixo do estoque de segurança ou pontos de planejamento são exibidos. Além disso, e-mails de notificação podem ser enviados para usuários pré-definidos. O monitoramento de tanques usando a gestão de eventos pode ser configurado de várias maneiras. Por exemplo, alterações anormais nos níveis ou a ausência de alterações no nível nos períodos especificados podem ser registradas e relatadas.

### Notificações de alarme

Se ocorrerem problemas técnicos, como problemas de conexão, as notificações de alarme são geradas e e-mails de alarme são enviados ao administrador do sistema e ao administrador do sistema local.

---

### Visão geral do sistema

#### Consulta de valores medidos através de HTTP, rádio celular ou uma conexão OPC DA

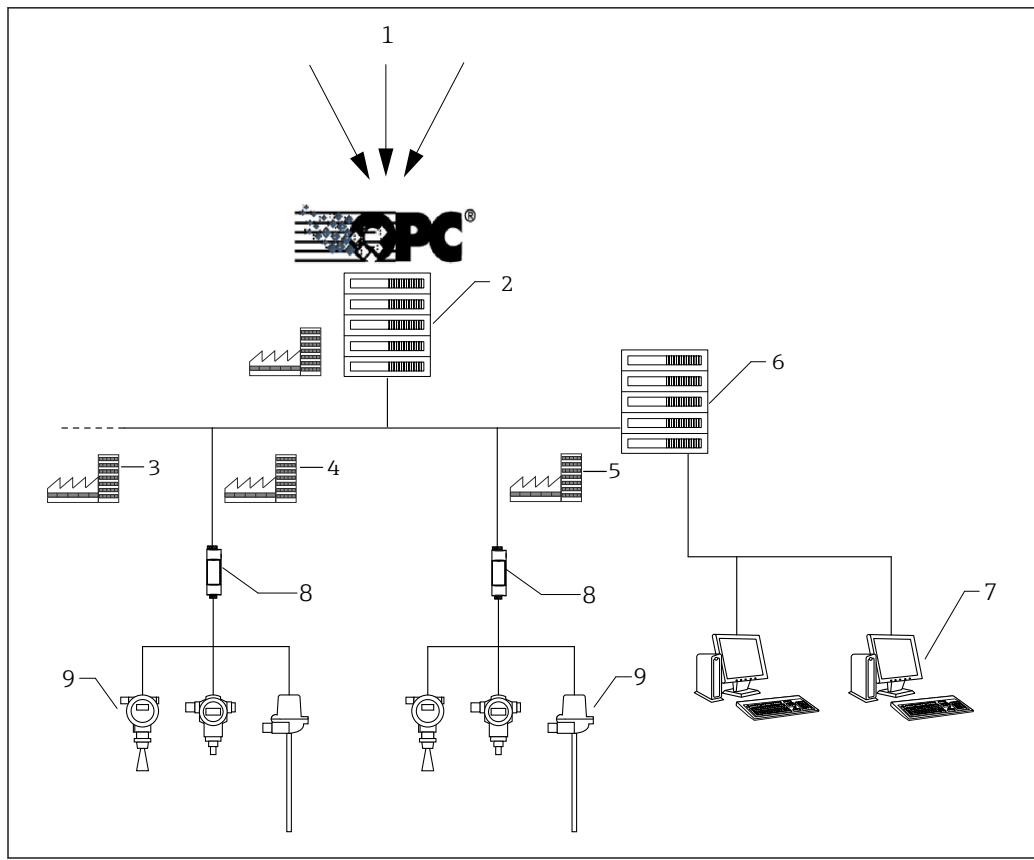
Uma função "scheduler" (criador de cronogramas) é usada para definir a hora e o intervalo em que o SupplyCare consulta os valores medidos.

#### Gateways (por ex. Fieldgates.)

Os instrumentos de medição da Endress+Hauser são consultados através de gateways.

#### Conexão OPC

Os dados de sistemas de terceiros podem ser consultados através de uma conexão OPC. Para consultar dados via conexões OPC DA 1.0, 2.0, ou 3.0 via COM, é necessária um OPC Bridge. O Bridge se conecta automaticamente via COM com os servidores OPC instalados localmente e fornece um serviço HTTP para responder a consultas do SupplyCare Enterprise. Esse OPC Bridge está incluído no DVD do SupplyCare Enterprise e é entregue junto com o sistema.

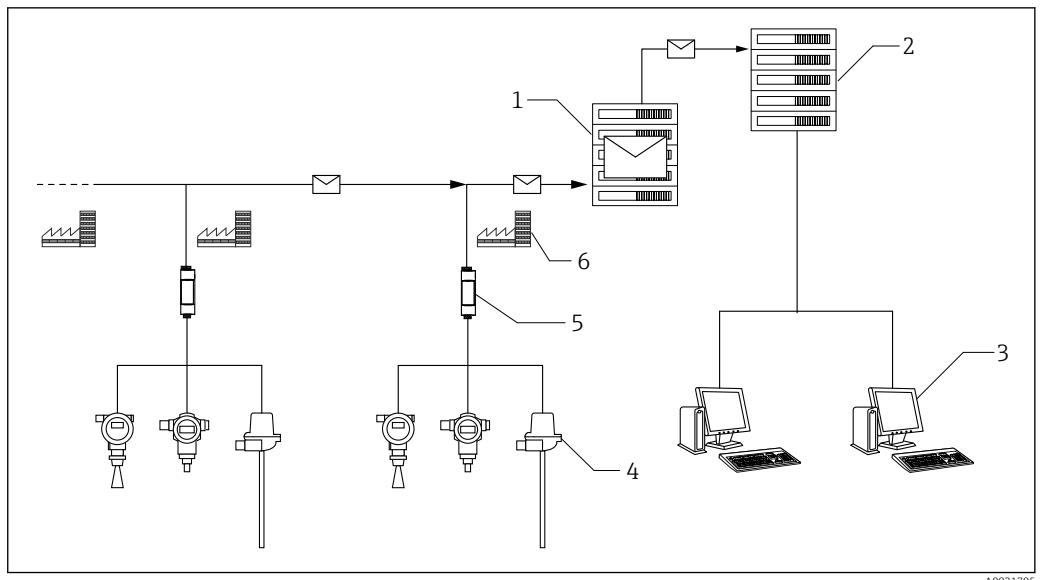


- 1 Dados de sistemas de terceiros  
 2 Servidor OPC e OPC Bridge da E+H em um único local  
 3 Localização do tanque "n"  
 4 Localização do tanque  
 5 Localização do tanque  
 6 Servidor de aplicação do SupplyCare Enterprise  
 7 Área de trabalho do SupplyCare  
 8 Gateways da Endress+Hauser  
 9 Instrumentos de medição da Endress+Hauser (nível, pressão etc.) no local do tanque

#### Consulta de valores medidos através de e-mails recebidos a partir de gateways

Outra opção é consultar os valores medidos através de e-mails recebidos a partir de gateways. Nesse caso, os valores medidos são incorporados em e-mails do gateway e enviados para um servidor de e-mail dedicado. O SupplyCare Enterprise recupera esses e-mails do servidor de e-mail e processa os valores medidos que eles contêm. O servidor de e-mail não está incluído no escopo de fornecimento padrão.

O SupplyCare oferece um método conveniente para criar gateways. Assim que um novo gateway é conectado à cadeia de medição e envia e-mails, esse gateway é automaticamente listado como um novo gateway.



- 1 Servidor de e-mail
- 2 Servidor de aplicação do SupplyCare Enterprise
- 3 Área de trabalho do SupplyCare
- 4 Instrumentos de medição da Endress+Hauser (nível, pressão etc.) no local do tanque
- 5 Gateway da Endress+Hauser
- 6 Localização do tanque

## Requisitos do sistema

### Especificações recomendadas

#### Navegador para área de trabalho:

- Microsoft® Edge 128 (ou superior)
- Mozilla Firefox 130 (ou superior)
- Google Chrome™ 128 (ou superior)

#### Configuração do navegador:

- Active Scripting habilitado
- JavaScript habilitado
- Permissão para cookies

Esses são os navegadores oficialmente compatíveis recomendados pela Endress+Hauser para a aplicação SupplyCare Enterprise. Usar uma versão ou tecnologia de navegador diferente pode levar a uma funcionalidade limitada e problemas de exibição.

#### Sistemas operacionais

- Microsoft® Windows® 10 (Enterprise)
- Microsoft® Windows® 11 (Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2016 (padrão)
- Microsoft® Windows Server® 2019 (padrão)
- Microsoft® Windows Server® 2022 (padrão)

O SupplyCare Enterprise é executado por padrão como um serviço no Microsoft Windows em um servidor de aplicação em um ambiente Apache Tomcat. Operadores e administradores usam o software através de um navegador de internet a partir de seu próprio local de trabalho.

#### Hardware

- Tipo de processador: 4 núcleos, 3 GHz ou superior
- Memória principal (RAM): 8 GB disponível
- Capacidade do disco rígido (HDD): 50 GB para instalação completa, dependendo do tamanho do banco de dados
- Resolução do monitor, display: 1280 x 800

## Instalação

Instalação e escopo de entrega	<p>Para trabalhar com o software SupplyCare Enterprise, você precisa de um computador conectado à Internet ou Intranet.</p> <p>Escopo de entrega</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DVD-ROM</li> <li>■ Guia de início rápido</li> </ul>
	<p><b>i</b> A atualização do servidor de aplicação e do ambiente Java contidos no escopo de entrega é de responsabilidade do cliente. Para dúvidas sobre a compatibilidade de versões do SupplyCare Enterprise, entre em contato com a Endress+Hauser.</p>

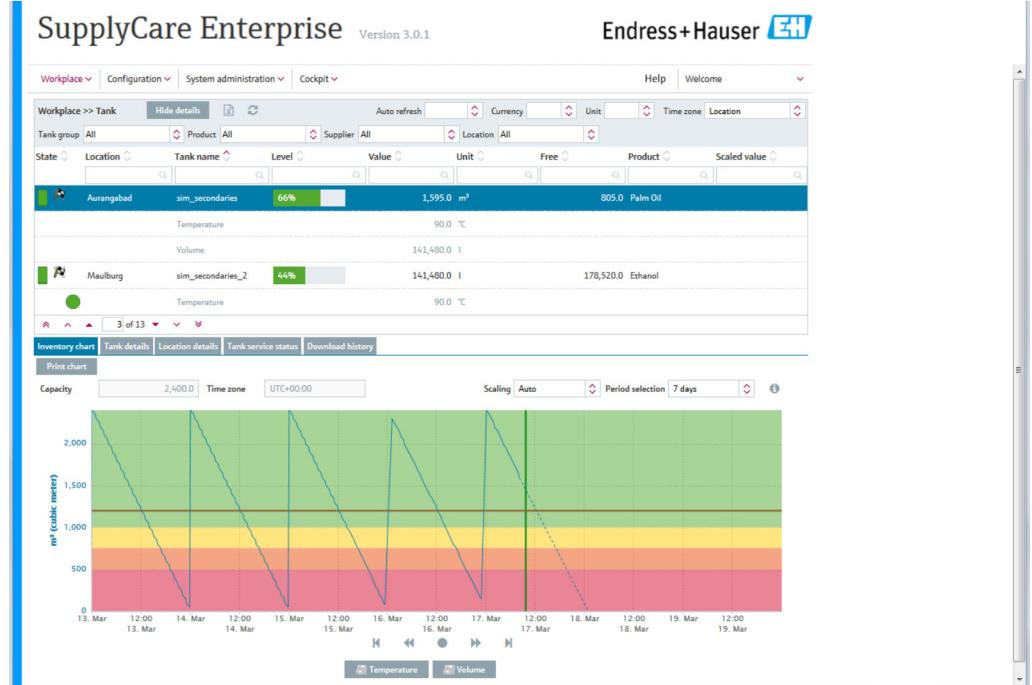
Desempenho	<p>O desempenho da aplicação depende de fatores como características do servidor, infraestrutura e quantidade de dados a serem armazenados. A tabela a seguir mostra 2 possíveis configurações de hardware e o desempenho correspondente.</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="400 685 786 729">Número de valores medidos</th><th data-bbox="786 685 913 729">CPUs</th><th data-bbox="913 685 1040 729">RAM</th><th data-bbox="1040 685 1440 729">Discos rígidos</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="400 729 786 774">5 milhões</td><td data-bbox="786 729 913 774">4</td><td data-bbox="913 729 1040 774">8 GB</td><td data-bbox="1040 729 1440 774">50 GB; padrão*</td></tr> <tr> <td data-bbox="400 774 786 819">20 milhões</td><td data-bbox="786 774 913 819">4</td><td data-bbox="913 774 1040 819">16 GB</td><td data-bbox="1040 774 1440 819">100 GB; padrão*</td></tr> </tbody> </table>	Número de valores medidos	CPUs	RAM	Discos rígidos	5 milhões	4	8 GB	50 GB; padrão*	20 milhões	4	16 GB	100 GB; padrão*
Número de valores medidos	CPUs	RAM	Discos rígidos										
5 milhões	4	8 GB	50 GB; padrão*										
20 milhões	4	16 GB	100 GB; padrão*										
*Recomendação: use a tecnologia SSD e RAID para configurar os sistemas de armazenamento de dados.													

Se o número de valores medidos a serem armazenados exceder os números aqui citados, entre em contato com a Endress+Hauser. Isso permitirá que se decida se o banco de dados afetará o desempenho da aplicação. Se necessário, uma solução de banco de dados feita sob medida para a aplicação será desenvolvida. O uso de uma solução de banco de dados sob medida pode resultar em custos adicionais. O número de valores medidos é calculado usando a seguinte fórmula: pontos de medição x medições por dia x período de retenção de dados em dias.

## Interface do usuário e funções

Interface do usuário	<p>A interface do usuário suporta os seguintes 10 idiomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alemão (DE)</li> <li>■ Inglês (EN)</li> <li>■ Francês (FR)</li> <li>■ Italiano (IT)</li> <li>■ Japonês (JA)</li> <li>■ Português (PT)</li> <li>■ Russo (RU)</li> <li>■ Espanhol (ES)</li> <li>■ Turco (TR)</li> <li>■ Chinês (ZH)</li> </ul> <p>O SupplyCare Enterprise usa a natureza intuitiva das interfaces de usuário gráficas (GUI) baseadas em Windows e multitarefas, permitindo que múltiplas janelas sejam abertas ao mesmo tempo e aplicações de terceiros, como o Microsoft Office Suite, operem simultaneamente.</p> <p>Os displays são carregados rapidamente e podem ser dimensionados, minimizados, maximizados e movidos para que o usuário possa organizar a área de trabalho de acordo com suas necessidades individuais.</p>
Página principal - Janela Portal	<p>A primeira página da interface gráfica do usuário é a janela Portal, que exibe o <b>Tank workplace</b> (área de trabalho dos tanques).</p> <p>Essa página fornece uma visão geral clara em formato de tabela de todos os tanques e exibe detalhes assim que um tanque é selecionado.</p> <p>A janela Portal é o console central, a partir do qual todas as outras funções podem ser acessadas rápida e facilmente. A navegação através das diferentes telas é simplificada através do uso de barras de ferramentas, menus e links de atalho. Os tanques podem ser filtrados com base nos recursos disponíveis.</p>

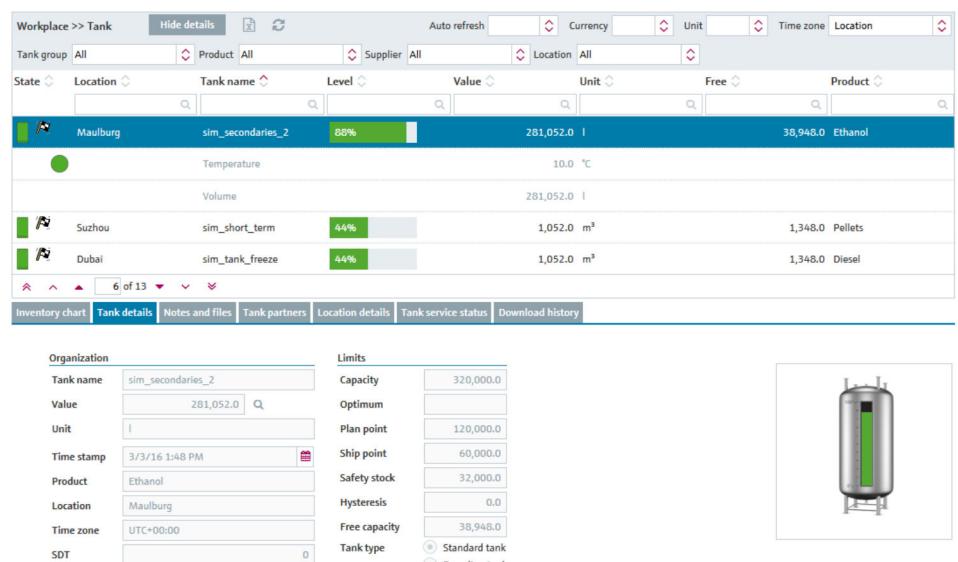
- **Overview:** na visão geral (overview), os usuários ou dados são listados em formato de tabela.
- **Detail view:** O painel inferior exibe informações detalhadas sobre a linha selecionada na tabela.
- **Tabs:** As abas permitem que você crie, modifique e exclua objetos. Formulários ou tabelas são exibidos nas abas selecionadas.



## Monitoramento de tanques

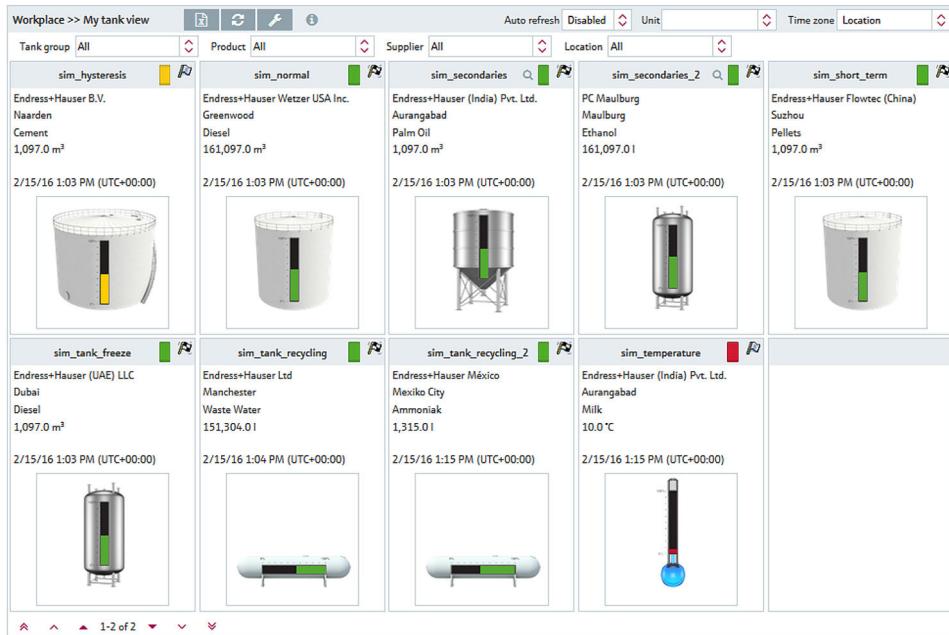
O **Tank workplace** oferece as seguintes informações e funções:

- **Tank details:** nome do tanque, tipo de tanque, status do tanque, capacidade, nível ideal, localização, fuso horário, registro de data/hora, nível, unidade, fontes de dados, produto, fornecedor, comprador, ponto de planejamento, ponto de despacho e estoque de segurança.
- **Inventory chart:** exibe a tendência histórica do estoque e previsões para gestão do estoque.
- **Event details:** mostra detalhes do evento atual, por ex. "Safety stock reached" (Estoque de segurança atingido).
- **Save history:** Exibe em um diagrama o histórico de medição de um tanque selecionado na visão geral.
- **Secondary values:** Vários instrumentos de medição permitem que variáveis medidas adicionais (valores secundários) sejam registradas junto à variável primária (valor primário). Um valor primário e até 8 valores secundários podem ser atribuídos a um tanque.



## Visão geral do tanque

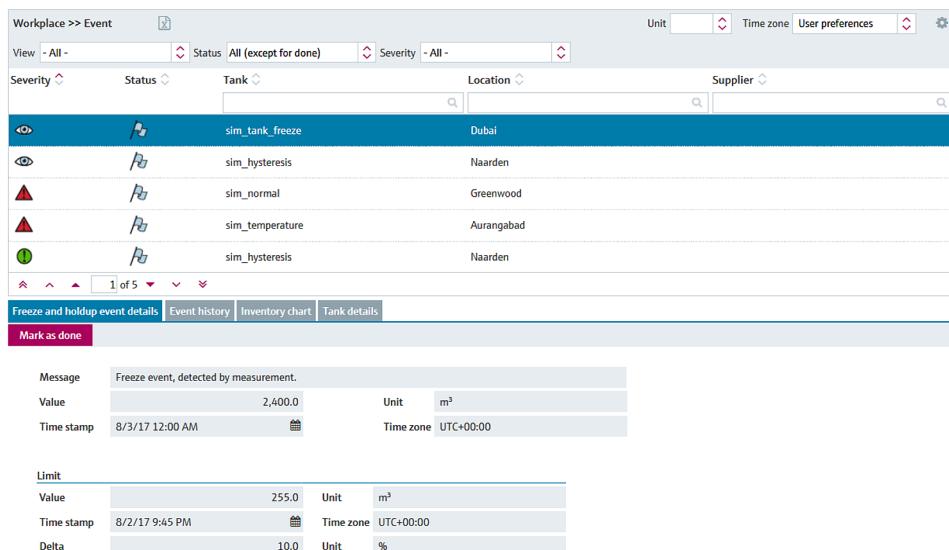
O **Tank Overview workplace** é uma tela gráfica na qual são exibidos os tanques atribuídos ao usuário em seu perfil de usuário. Usando diversas funções de filtro, o usuário pode exibir somente os tanques pertencentes a um grupo de tanques, produto, fornecedor, localização, unidade ou fuso horário específico.



## Gestão de eventos - Área de trabalho de eventos

Um evento é acionado se um valor limite mínimo (ponto de planejamento, ponto de despacho, estoque de segurança) não for atingido ou se ocorrerem alterações inesperadas no nível. A gravidade é definida pelo valor limite, isto é, se o ponto de planejamento for atingido, isso é classificado como não crítico (low), mas se o estoque de segurança for atingido, isso é classificado como muito crítico (high). Depois que um evento for gerado, o usuário pode alterar seu status para **Acknowledged** (confirmado) ou **In progress** (em andamento). Para garantir a rastreabilidade posterior, a alteração é salva com a data, hora e nome de usuário.

Se um valor limite crítico for atingido e confirmado por uma medição subsequente, o evento recebe o status **Open** (aberto). Se os tanques padrão tiverem um nível de estoque acima do ponto de planejamento ou se os tanques de reciclagem tiverem um nível de estoque abaixo do ponto de planejamento, o evento mudará para o status **Completed** (concluído) e nenhuma atividade adicional será necessária.



## Gestão de entregas e retiradas - Área de trabalho de criação de cronogramas

Com o SupplyCare, a entrega e a retirada de material podem ser planejadas em detalhes e a execução dessas tarefas também pode ser monitorada. Quando uma nova entrega/retirada é criada, o sistema verifica se a atividade está programada para um horário muito cedo ou muito tarde. Para essa verificação, os valores de previsão determinados pelo SupplyCare são usados como referência. O usuário pode reagendar uma entrega/retirada fora do intervalo de tempo definido ou confirmá-la como uma entrega/retirada antecipada ou atrasada. As entregas e retiradas são monitoradas diariamente pelo SupplyCare. Se uma entrega/retirada antecipada ou atrasada for detectada, ela pode ser confirmada. Se uma entrega/retirada ausente for detectada, ela pode ser marcada como "fulfilled" (realizada).

The screenshot shows the 'Planning' tab of the 'Scheduling' module. The main area displays a table of scheduled deliveries with columns for State, Message, Location, Tank name, PD, Time zone, PD Amount, Unit, and State changed at. Below the table is a navigation bar with buttons for Details and History, and a message box indicating '2 of 5' results. The 'Details' tab is selected, showing a breakdown of a 'New planned delivery' for Maulburg. The details include an amount of 217,913.4 l at 8/22/17 12:00 PM with a time zone of UTC+00:00. The 'History' tab is also visible at the bottom.

## Execução de totalizações - Área de trabalho de totalização

O **Totaling workplace** permite que valores sejam adicionados, por exemplo, para determinar a capacidade disponível em um local. O **Level** (nível) totalizado é então representado graficamente. Os valores dos tanques padrão podem ser totalizados em **Standard tanks** e os valores dos tanques de reciclagem podem ser totalizados na aba **Recycling tanks**. Tanques e tanques agregados podem ser incluídos no cálculo.

No **Totaling workplace**, o usuário também pode salvar uma seleção específica como modelo, criar novos modelos e editar, substituir ou excluir modelos existentes.

The screenshot shows the 'Totaling' workplace interface. The main area displays a table of tanks with columns for Tank group, Product, Supplier, Location, Tank name, Level, Value, Unit, Free, and Product. The table lists various tanks with their current levels and capacities. Below the table is a navigation bar with buttons for Total and Calculate, and a message box indicating 'of 7' results. The 'Calculate' tab is selected, showing input fields for Level, Value, Capacity, Free, PD Amount, and Monetary value.

## Exibição de dados de análise - Área de trabalho de análise

No **Analysis workplace**, o usuário pode visualizar os principais números para as entradas e saídas de tanques individuais na forma de dados e gráficos. Usando esses dados e gráficos, tendências passadas podem ser analisadas e usadas como base para planejamento futuro. Todas as informações podem ser exportadas em formato Excel. O usuário também pode imprimir os gráficos.

The screenshot shows the 'Analysis workplace' interface. At the top, there are filters for 'Tank group' (All), 'Product' (All), 'Tank name' (sim\_hysteresis, sim\_normal, sim\_secondaries, sim\_secondaries\_2, sim\_short\_term), 'Location' (Naarden, Greenwood, Aurangabad, Maulburg, Suzhou), and 'Time zone' (UTC+00:00). The table lists tank details with columns for 'Unit' (m³, l), 'DO', 'ADO', 'DI', 'ADI', 'Product' (Cement, Diesel, Palm Oil, Ethanol, Pellets), and current levels (e.g., 2,345.0, 9,914.9, 2,345.1, 2,318.9). Below the table are KPIs: Daily outflow (9,914.9 l), Average daily outflow (9,984.9 l), Daily inflow (0.0 l), Day(s) until reaching safety stock (10d 21h), and Next planned delivery (2/23/2016, UTC, 50,000.0 l). At the bottom, there are date range filters ('From date' and 'To date') and a 'Show available period' button.

## Exibição da localização do tanque no mapa - Área de trabalho do mapa

No **Map workplace**, o usuário pode visualizar as localizações de tanques individuais em um mapa geral (Google Maps). Os tanques podem ser filtrados por grupo de tanques, produto, fornecedor e localização. Informações detalhadas podem ser exibidas para cada tanque, como nível, entregas planejadas ou retiradas planejadas.

The screenshot shows the 'Map workplace' interface. At the top, there are filters for 'Tank group' (- All -), 'Product' (- All -), 'Supplier' (- All -), and 'Location' (- All -). The map shows the Arctic and North Pacific Oceans, North America, and Eurasia. A tooltip for a tank in Maulburg displays the following information: 151,160.0 l (47%), 2/16/22 12:40 PM (UTC+00:00), Ethanol, Ok, and 168,871.1 l deliverable. There is a 'Plan delivery' button at the bottom of the tooltip. The map includes standard Google Maps controls for zooming and panning.

## Gestão de usuários

### Funções de usuário

O sistema permite o acesso apenas com um nome de usuário e senha.

Os usuários e suas permissões relevantes são definidos no item de menu **User Role**. Cada função de usuário (user role) compreende uma variedade de funções e permissões. Diferentes permissões podem ser atribuídas a cada usuário através da especificação de uma função de usuário.

Os direitos de acesso e as funções de usuário podem ser: system administrator (administrador do sistema), local system administrator (administrador do sistema local), master data (dados mestre),

operator (operador), read-only user (usuário para somente leitura), scheduler (criador de cronogramas), product-tank assignment (atribuição de tanques e produtos).

## Configurações

<b>Configuração de dados mestre</b>	<p>Os dados mestre são a base de qualquer sistema de gestão de estoque. O menu <b>Configuration</b> pode ser usado para gerenciar, entre outros, os seguintes dados mestres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Usuários</li> <li>■ Tanques</li> <li>■ Tanques agregados</li> <li>■ Tipos de tanque</li> <li>■ Grupos de tanques</li> <li>■ Locais</li> <li>■ Empresas</li> <li>■ Produtos</li> <li>■ Linearizações</li> <li>■ Unidades</li> <li>■ Relatórios</li> </ul> <p>Muitas configurações são críticas, por isso, o acesso geralmente deve ser restrito a funcionários específicos.</p>
<b>Configuração de relatórios</b>	<p>Com o assistente de relatórios, os relatórios podem ser criados em diversos formatos: arquivos do Excel (XLS), arquivos de texto (TXT), arquivos PDF, arquivos CSV ou arquivos XML.</p> <p>Os relatórios podem ser distribuídos por diretório, HTTP, FTP/FTPSP<sup>1)</sup> ou e-mail.</p>

## Pacotes de aplicação

<b>Módulos</b>	<p>O design do SupplyCare é modular.</p> <p>Os módulos "Monitoring" (Monitoramento) e "Logistics" (Logística) oferecem as seguintes funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Monitoramento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Página de visão geral configurável</li> <li>■ Histórico e previsões</li> <li>■ Download de CSV</li> <li>■ Notificação de alarmes do sistema (admin)</li> <li>■ Gráficos</li> <li>■ Gestão de eventos</li> <li>■ Configurador de relatórios</li> <li>■ Valores limite congelados</li> </ul> </li> <li>■ <b>Logística</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Página de visão geral configurável</li> <li>■ Histórico e previsões</li> <li>■ Download de CSV</li> <li>■ Notificação de alarmes do sistema (admin)</li> <li>■ Gráficos</li> <li>■ Gestão de eventos</li> <li>■ Configurador de relatórios</li> <li>■ Valores limite congelados</li> <li>■ Terminação</li> <li>■ Totalização</li> <li>■ Análise</li> <li>■ Visualização geográfica</li> </ul> </li> </ul>
<b>SupplyCare Enterprise (64-bit)</b>	<p>O SupplyCare possui um instalador dedicado para sistemas operacionais de 64 bits, a fim de garantir uma compatibilidade abrangente e ideal com o sistema operacional.</p>

1) Observação: SSL explícito e implícito são suportados nos modos FTP passivo e ativo.

**OPC Bridge**

Instrumentos de medição de outras empresas podem ser consultados através de uma conexão OPC. Para consultar conexões OPC DA 1.0, 2.0 ou 3.0 via COM, um OPC Bridge é necessário. O Bridge se conecta automaticamente via COM com os servidores OPC instalados localmente e fornece um serviço HTTP para responder a consultas do SupplyCare Enterprise. Este OPC Bridge está incluso no DVD do SupplyCare Enterprise.

## Marcas registradas

**Marcas comerciais**

As seguintes marcas são marcas ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países:  
Microsoft®, Windows®, Windows Server®

As seguintes marcas são marcas ou marcas registradas da Google LLC:  
Google™, Google Chrome™, Google Maps™

As seguintes marcas são marcas ou marcas registradas da Cisco Systems, Inc. e/ou suas afiliadas nos Estados Unidos e outros países:  
IOS®

Safari®, iPhone® e iPad® são marcas da Apple® Inc., registradas nos Estados Unidos e em outros países.

**Aviso legal sobre marcas registradas**

Todos os nomes de empresas e/ou produtos e/ou todos os logos de empresas podem ser nomes fantasia, marcas e/ou marcas registradas da Endress+Hauser, suas afiliadas ou de seus respectivos proprietários aos quais estão associados.

## Identificação do produto, código de pedido e tipo de software

**Identificação do produto**

As seguintes opções estão disponíveis para identificação do software:  
Código de pedido com detalhamento das funções do software na nota de entrega ou na etiqueta na embalagem do meio de instalação.

**Código de pedido e tipo de software**

Para determinar o tipo de software exato, insira o código de pedido no campo de pesquisa no seguinte endereço:

Para determinar o tipo de software exato, insira o código de pedido no campo de pesquisa no seguinte endereço:  
[www.products.endress.com/order-ident](http://www.products.endress.com/order-ident)

O código de pedido está impresso na etiqueta na embalagem do meio de instalação.

## Documentação

Os seguintes tipos de documentação estão disponíveis na área de downloads do site da Endress +Hauser ([www.endress.com/downloads](http://www.endress.com/downloads)), dependendo da versão do equipamento::

Tipo de documento	Objetivo e conteúdo do documento
Informações técnicas (TI)	<b>Auxílio de planejamento para seu equipamento</b> O documento contém todos os dados técnicos sobre o equipamento e fornece uma visão geral dos acessórios e outros produtos que podem ser solicitados para o equipamento.
Resumo das instruções de operação (KA)	<b>Guia que o leva rapidamente ao 1º valor medido</b> O Resumo das instruções de operação contém todas as informações essenciais desde o recebimento até o comissionamento inicial.

Tipo de documento	Objetivo e conteúdo do documento
Instruções de operação (BA)	<b>Seu documento de referência</b> As instruções de operação contêm todas as informações necessárias em várias fases do ciclo de vida do equipamento: desde a identificação do produto, recebimento e armazenamento, até a instalação, conexão, operação e comissionamento, incluindo a localização de falhas, manutenção e descarte.
Descrição dos parâmetros do equipamento (GP)	<b>Referência para seus parâmetros</b> O documento oferece uma explicação detalhada de cada parâmetro individual. A descrição destina-se àqueles que trabalham com o equipamento em todo seu ciclo de vida e executam configurações específicas.
Instruções de segurança (XA)	Dependendo da aprovação, instruções de segurança para equipamentos elétricos em áreas classificadas também são fornecidas com o equipamento. Elas são parte integral das instruções de operação.  A etiqueta de identificação indica que Instruções de segurança (XA) se aplicam ao equipamento.
Documentação complementar de acordo com o equipamento (SD/FY)	Siga sempre as instruções à risca na documentação complementar. A documentação complementar é parte integrante da documentação do equipamento.







71744776

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---