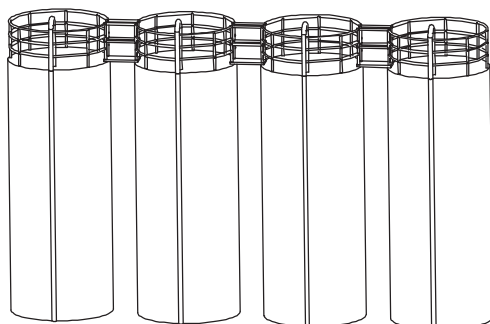
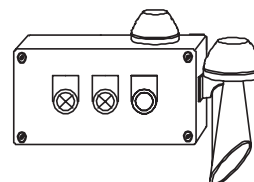


Visão geral

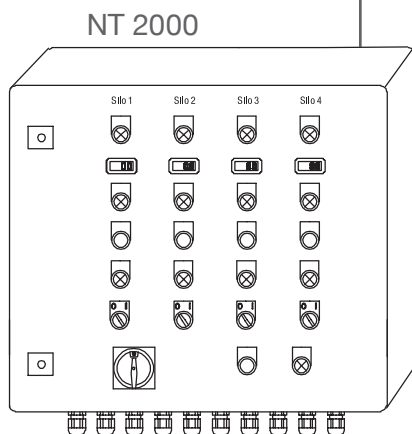
Planta com silos com tecnologia de medição de nível contínuo, chave de nível e válvulas de bloqueio na linha do abastecimento.



Módulo de controle do caminhão

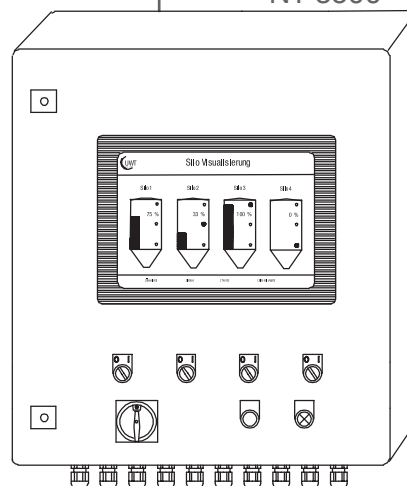


4-20mA
 Sinais digitais de limite de nível

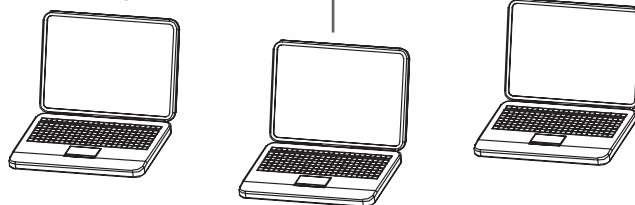


Modbus RTU
 4-20mA/HART ou
 contagem de pulsos a partir de sistema de lote UWT.
 Sinais digitais de limite de nível

NT 3500




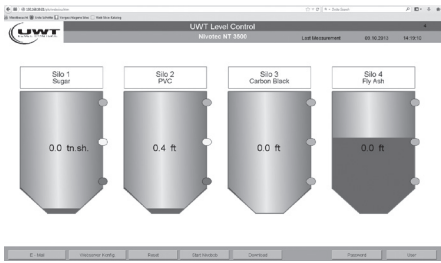
Ethernet



Comunicação remota de dados



Visão geral

	NT 2000	NT 3500
		
Sistema	Sistema de quadro de comando para exibição e monitoramento do conteúdo com instrumentação digital e LEDs para limites de nível.	Sistema de quadro de comando para exibição e monitoramento do conteúdo e limites. O sistema independente usa um software de visualização em um módulo do servidor web.
Número de silos	Máx. 10 (acima disto, sob consulta)	Máx. 50 (acima disto, sob consulta)
Software	Indisponível	Licença de software de visualização gratuito em formato HTML. Acesso protegido por senha em todos os PCs Ethernet.
Quadro de comando	Equipamento básico (padrão)	Equipamento básico ou pré-montados em trilho DIN
Sinal de entrada	Entradas analógicas (4-20mA)	<ul style="list-style-type: none"> - Modbus RTU do Nivobob® 3000 - Entrada analógica (4-20mA) - Contagem de pulsos do sistema de lote - Profibus sob consulta
Alarme "Silo cheio"	Opcional - Indicação de nível cheio através de luz intermitente com buzina - Confirmação via botão	Opcional - Indicação de nível cheio através de buzina - Confirmação via botão
Visor na porta do quadro de comando	<ul style="list-style-type: none"> - Indicador de nível digital para medição de conteúdo - LED para indicação de cheio e vazio 	<ul style="list-style-type: none"> - Touch panel (painel tátil) 10,4" ou 15" - Indicador de nível digital para medição de conteúdo. - LED para indicação de cheio e vazio
Comunicação remota de dados	Indisponível	Via Internet oder GSM Modem
Dados de tendência	Indisponível	A gravação dos dados do nível é realizada internamente com uma memória anel. Esta pode ser exportada e processada com formado .csv.
Módulo de controle do caminhão	Opcional - Montagem na planta do silo. - Indicação de nível cheio através de luz intermitente com buzina. - Reinicialização via botão	Optional - Montagem na planta do silo. - Indicação de nível cheio através de luz intermitente com buzina. - Reinicialização via botão
Controle da válvula de mangote	Indisponível	Seleccionável com ou sem. - Automático em caso de detecção de silo cheio - Liberar via interruptor de chave/PC/painel tátil
Interfaces	Indisponível	<ul style="list-style-type: none"> - Modbus RTU - Ethernet - Profibus sob consulta

Dados Técnicos

Dimensões	Dependendo do número de silos
Material , proteção e temperatura do ambiente	Quadro de comando: chapa de aço, IP54, 0..50°C Módulo de controle do caminhão: chapa de aço, IP65, -25..+60°C Caixa de terminais NT50: chapa de aço, IP65, -25..+60°C
Alimentação	230V 50Hz
Consumo de energia	Dependendo do número de silos e sensores conectados

NT 2000

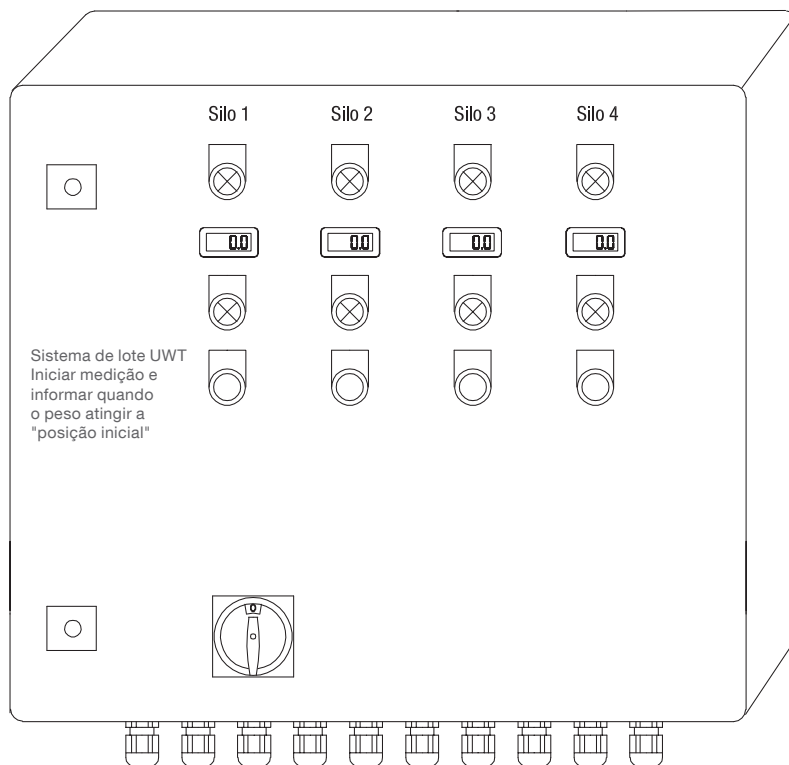
Características

- Indicador de nível no visor de LED em porcentagem, altura, peso ou volume
- Operação simples e clara dos diversos elementos indicadores
- Avaliação do sinal analógico de 4-20 mA de qualquer sensor
- Controle de abastecimento através de alarme em silo cheio
- Módulo de controle do caminhão separado para monitoramento cómodo durante o abastecimento do silo

Quadro de comando NT 2000

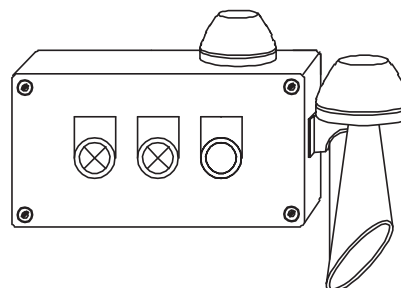
O NT 2000 é um sistema de quadro de comando para indicação e monitoramento de nível.

O nível é exibido no visualizador digital de nível NivoTec®, que exibe os limites de nível através de luzes de sinalização de LEDs máximos e mínimos. São avaliados sinais padrão 4-20 mA de quaisquer sensores de nível ou contagem de pulsos do sistema de lote UWT. É possível integrar um sinal de alarme por meio de uma luz intermitente com alarme sonoro que indica quando o silo fica cheio durante o abastecimento. A luz intermitente com alarme sonoro pode ser montado diretamente no silo. O NT 2000 é um sistema completo, que também fornece a tensão para os sensores. O sistema é fornecido com um projeto específico de planos elétricos.



Módulo de controle do caminhão

Para utilização com um silo.
 Montagem direta na planta do silo.
 Indicação de nível máximo e mínimo com LEDs.
 Reinicialização do alarme de "silo cheio".



Exemplo: Módulo de controle do caminhão com indicação de nível máximo/mínimo, botão de reinicialização do alarme de "silo cheio".

NT 3500

Características

- Visualização do nível via web servidor HTTP
- Visualização via software navegador padrão em todos PCs com Ethernet.
- Acesso protegido por senha
- Comunicação remota em todo o mundo para consulta de nível protegido por senha - sob consulta
- Operação de software via painel tátil (touch panel) no quadro de comando ou indicador do nível convencional através de LEDs.
- Valores em porcentagem, altura, peso ou volume
- Exibição de tendência, armazenamento de dados e exportação como .csv
- Avaliação do sinal analógico de 4-20 mA de qualquer sensor, assim como Modbus RTU do sistema UWT
- Permite combinar diferentes sinais de entrada dentro de um mesmo sistema
- Controle de abastecimento através de alarme e controle da válvula de mangote em silo cheio
- Módulo de controle do caminhão separado para monitoramento cómodo durante o abastecimento do silo

Quadro de comando NT 3500

O cerne do NT 3500 é o módulo de servidor web, que usa o software de visualização. Todo o controle do nível e funções de visualização podem ser operadas através da visualização em PC ou touchpanel de fundo luminoso.

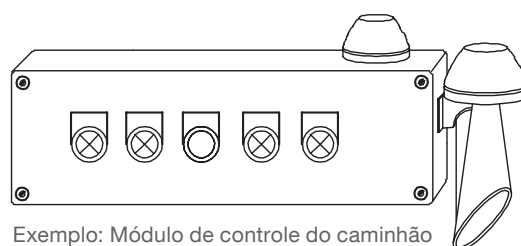
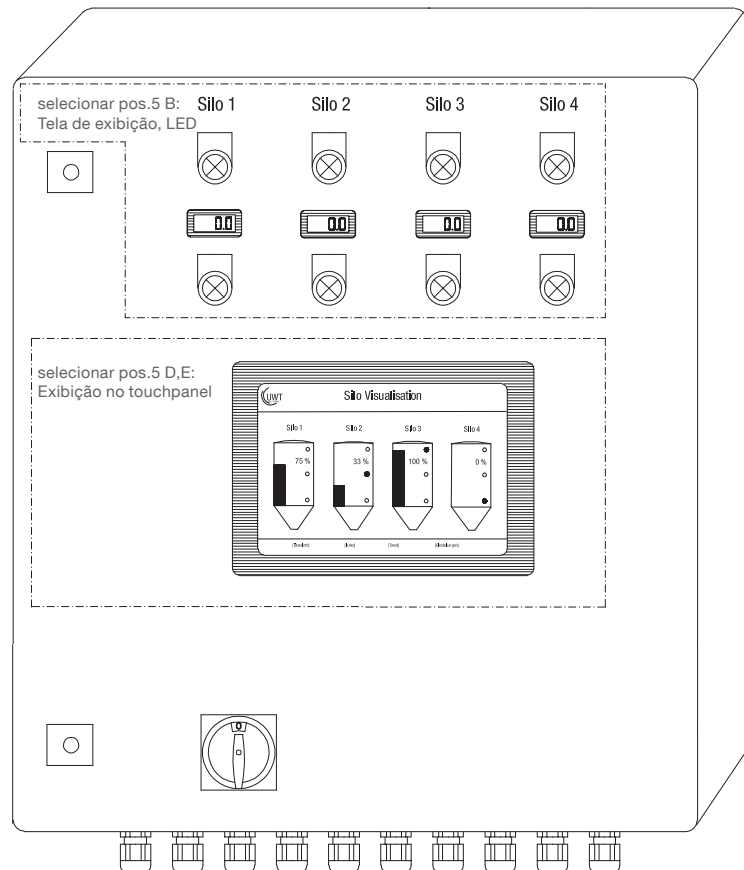
Uma interface Ethernet assegura que a visualização possa ser realizada a partir de todos os PCs que estão conectados simultaneamente à interface. O acesso é protegido por senha. Além disso, o quadro de comando pode ser equipado com elementos de operação e exibição. Pode-se optar entre um touchpanel do tamanho de 10,4" ou 15" ou ainda no visualizador digital de nível com luzes de sinalização de LEDs máximos e mínimos. Os sistemas de lote UWT eletromecânicos são acionados a partir de botão ou visualização. Um alarme sonoro para indicação de "silo cheio" pode ser montada diretamente no silo. Além disto, está disponível, um controle da válvula de mangote para parar o abastecimento. O NT 3500 é um sistema completo, que também fornece a tensão de alimentação para os sensores. O sistema é fornecido com o planos elétricos de um projeto específico.

Descrição da funcionalidade silo cheio e controle da válvula de mangote:

1. O abastecimento é ativado (abertura da válvula de mangote) quer seja através do acoplamento do caminhão tanque com mangueira de conexão de abastecimento, via interruptor de chave no módulo de controle, módulo caminhão ou via PC/painel tátil.
2. No caso de um silo cheio, a válvula de mangote fecha e são ativados o LEDs "silo cheio", a luz intermitente com alarme sonoro e o botão de reinicialização fica piscando. Depois da reiniciar o alarme a válvula de mangote se abre por cerca de 5 minutos para permitir a expulsão do tubo de abastecimento. A válvula de mangote pode ser aberta ou fechada independente novamente por usuário autorizado.

Módulo de controle do caminhão

- Um módulo para um número de silos definido (dependendo do projecto)
- Montagem direta na estrutura do silo.
- Indicação de nível máximo, mínimo e status da válvula de mangote com LEDs
- Botão de reinicialização do alarme de "silo cheio"
- Chave interruptora para o controle da válvula de mangote



Exemplo: Módulo de controle do caminhão