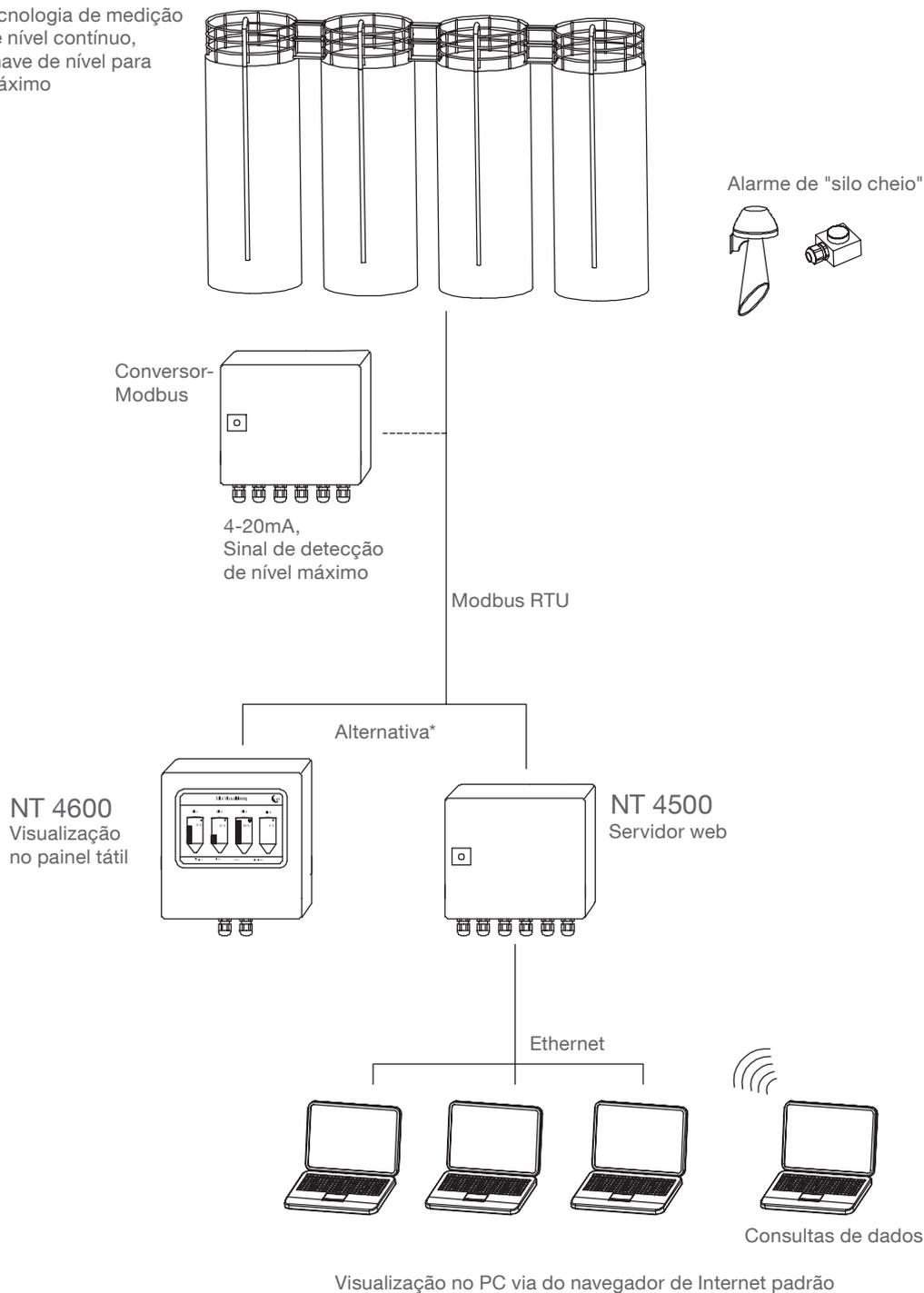


Visão geral NT 4500 / NT 4600

Sistema de monitoramento de nível e controle estandardizado para até 30 silos

Planta com silos com tecnologia de medição de nível contínuo, chave de nível para máximo



* A combinação entre o NT 4500 e NT 4600 não é possível

Visão geral NT 4500 / NT 4600

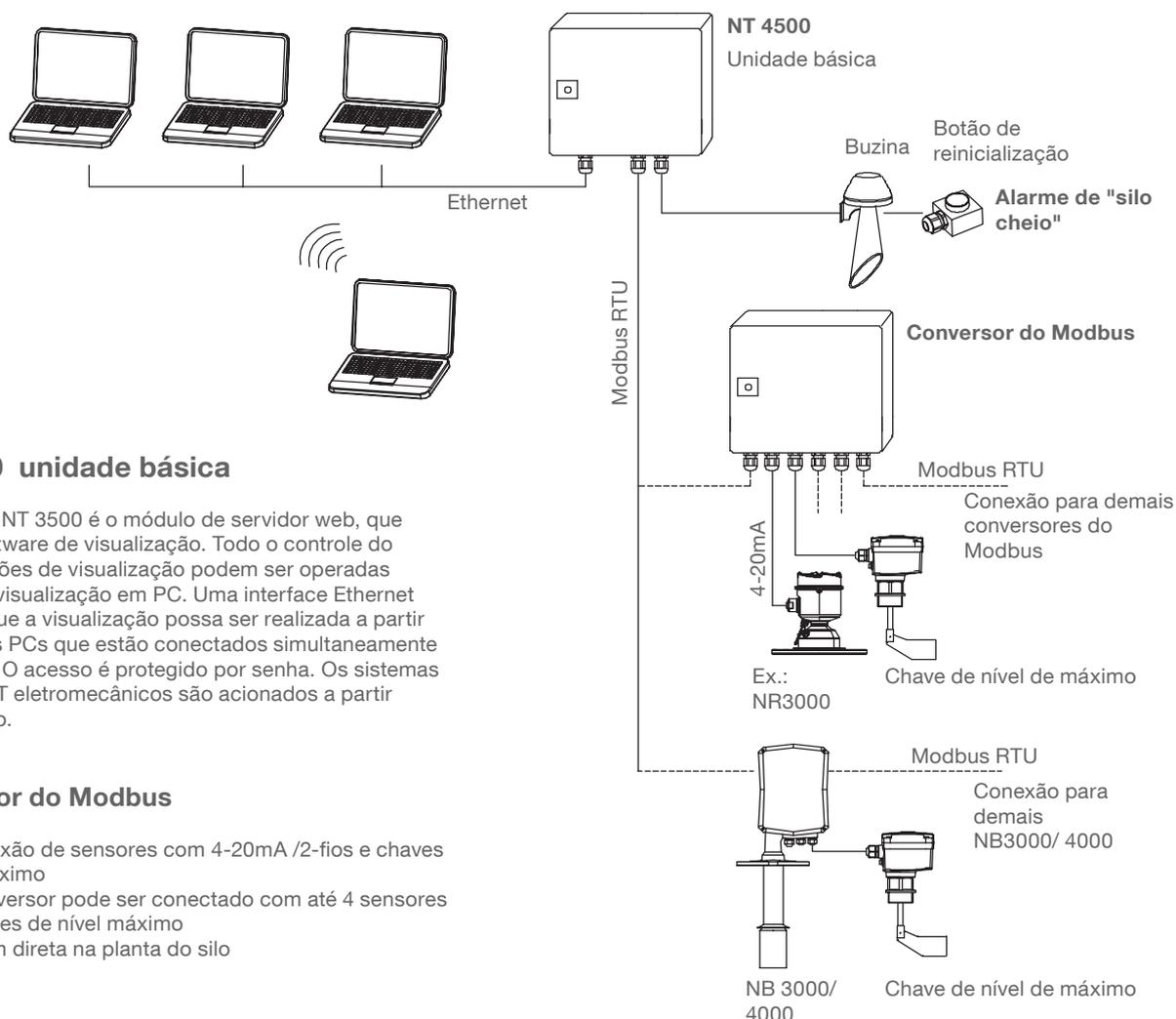
Dados Técnicos

Dimensões	NT 4500/4600, Conversor de Modbus: 300 x 300 x 155mm (L x A x P)	
Montagem	NT 4500/4600, Conversor de Modbus: Montagem na parede	
Material	NT 4500/4600, Conversor de Modbus: Chapa de aço	
Proteção	NT 4500/4600, Conversor de Modbus: IP65	
Temperatura do ambiente	NT 4500:	0..+55°C
	NT 4600:	0..+50°C
	Conversor de Modbus:	-25..+70°C
Alimentação	NT 4500/4600, Conversor de Modbus: 115V ou 230V 50/60Hz (fonte de alimentação interna 24V DC)	
	NR 3000:	Alimentado pelo conversor de Modbus
	NB 3000/ 4000:	115V ou 230V 50/60Hz, conexão pode ser feita localmente
	Detecção de nível máximo:	Conexão também pelo NB 3000/ 4000 ao seu respectivo conversor de Modbus. Neste caso a tensão de alimentação deve ser igual ao NB 3000/ 4000 ao seu respectivo conversor de Modbus. Alternativamente a conexão pode ser feita localmente.
Consumo de energia	NT 4500/4600, Conversor de Modbus: 20VA	
	Sensor de nível conectado:	Veja a descrição do produto de cada sensor
Sinal de saída de detecção de máximo	Contacto sem potencial é necessário	

NT 4500

Sistema de monitoramento de nível e controle com servidor web

- Sistema padronizado para até 50 silos/reservatórios
- Visualização e operação do software via navegador de internet padrão
- Idioma do software alemão ou inglês
- Acesso protegido por senha
- Consulta dos níveis remota em todo o mundo
- Valores em porcentagem, altura, peso ou volume
- Exibição de tendência, armazenamento de dados, exportar 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
- Integração com chave de nível de máximo
- Controle de abastecimento através de alarme (buzina) para silo cheio



NT 4500 unidade básica

O cerne do NT 3500 é o módulo de servidor web, que usa um software de visualização. Todo o controle do nível e funções de visualização podem ser operadas através da visualização em PC. 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. Os sistemas de lote UWT eletromecânicos são acionados a partir visualização.

Conversor do Modbus

- Para conexão de sensores com 4-20mA /2-fios e chaves de nível máximo
- Cada conversor pode ser conectado com até 4 sensores com 4 chaves de nível máximo
- Montagem direta na planta do silo

Integração com chave de nível de máximo incluindo alarme de "siló cheio"

- Buzina com botão de reinicialização, (fornecida separável para montagem ao ar livre)
- Uma unidade para todos os silos conectados
- Alarme soa quando indicar "siló cheio"
- Reinicialização da mensagem de alarme de "siló cheio"
- Montagem direta na planta do silo

NT 4600

Sistema de monitoramento de nível e controle com painel tátil

- Sistema padronizado para até 15 silos/reservatórios
- Visualização e operação do software via painel tátil de 7" (colorido, 800 x 480 pixel)
- Idioma do software alemão ou inglês
- Acesso protegido por senha
- Valores em porcentagem, altura, peso ou volume
- Exibição de tendência, armazenamento de dados
- 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
- Integração com chave de nível de máximo
- Controle de abastecimento através de alarme (buzina) para silo cheio

NT 4600 unidade básica

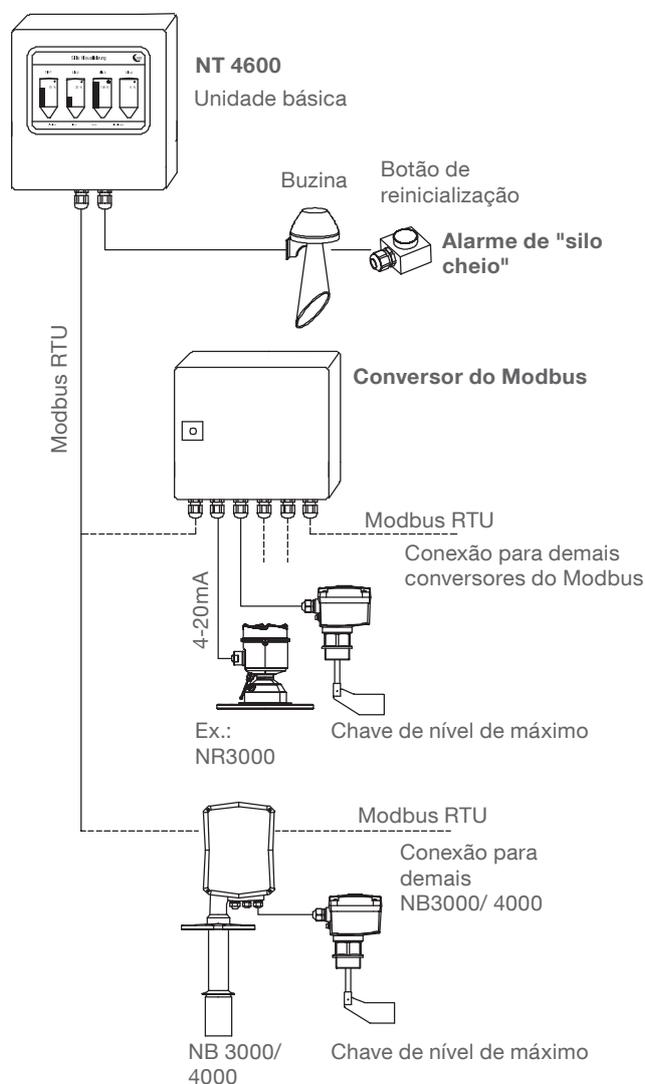
O cerne do NT 4600 consiste em um painel tátil sobre a qual um software de visualização funciona. Todos as funções de monitoramento de nível e controle podem ser operadas no painel tátil, *touch panel*. O acesso é protegido por senha. Sistemas electromecânicos de lote podem ser iniciados a partir da visualização.

Conversor do Modbus

- Para conexão de sensores com 4-20mA /2-fios e chaves de nível máximo
- Cada conversor pode ser conectado com até 4 sensores com 4 chaves de nível máximo
- Montagem direta na planta do silo

Integração com chave de nível de máximo incluindo alarme de "silo cheio"

- Buzina com botão de reinicialização, (fornecida separável para montagem ao ar livre)
- Uma unidade para todos os silos conectados
- Alarme soa quando indicar "silo cheio"
- Reinicialização da mensagem de alarme de "silo cheio"
- Montagem direta na planta do silo



NT 4600



Painel tátil entregue para montagem de quadro de comando, como segue:

Dimensões 200 x 146 x 34mm

Corte do painel de comando 192 x138mm,

Alimentação necessária 24V DC +/-20%, 350mA

Sub D plugue de 9 pólos para conexão Modbus

Em combinação com a pos.3 A é entregue juntamente um módulo de Modbus I/O para a conexão da buzina/botão de reinicialização, como segue:

Dimensões 98 x 52 x 27mm, para montagem em trilho DIN

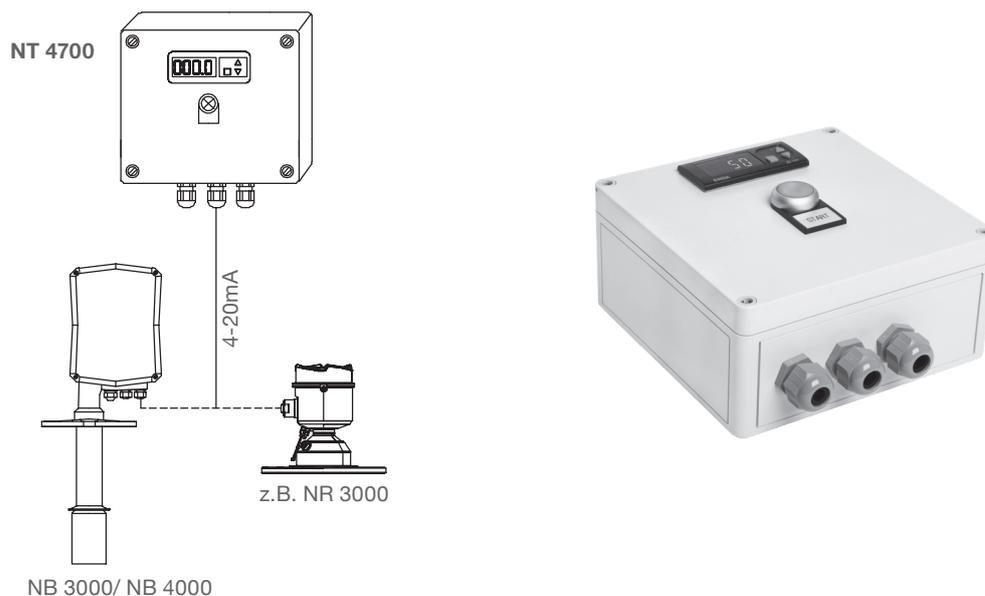
Alimentação 10-30V DC, 0,5W

Terminais para conexão do Modbus

NT 4700

Display de nível para um reservatório/silo

- Avaliação do sinal analógico de 4-20 mA de qualquer sensor
- Visualização em display de LED em porcentagem, altura, volume ou peso, programável livremente (inclui NT 4900)
- Versão para Nivobob NB 3000/NB 4000 inclui botão de partida e luz indicadora para quando o sensor de peso estiver na posição inicial
- Operação simples



Dados técnicos

Dimensões	182 x 180 x 90mm (L x A x P)	
Montagem	Montagem na parede	
Material	Policarbonato	
Proteção	IP65	
Temperatura do ambiente	0..+50°C	
Alimentação	NT 4700-1/ NT 4700-2: NT 4700-5/ NT 4700-6: NT 4700-3/ NT 4700-4:	230V 50/60Hz 115V 50/60Hz 24V DC
	NB 3000/ NB 4000:	230V 50/60Hz ou 115V 50/60Hz ou 24V DC, conexão é feita localmente
	2-fios 4-20 mA :	Alimentado através do NT 4700-2 (alimentação interna 24V DC) ou NT4700-4 ou NT4700-6
Consumo de energia	NT 4700: Sensor:	10 VA Veja a descrição do produto de cada sensor

NT 4900

Display digital

- Exibição de nível em porcentagem, altura, volume ou peso, programável livremente
- Display LED, 4 dígitos, 7 segmentos, vermelho
- Operação via botão frontais
- Entrada 4-20mA



Dados técnicos

Dimensões	77 x 35 x 71mm (L x A x P)		
Painel cortado	71 x 29mm		
Material	Policarbonato		
Proteção	IP65		
Temperatura do ambiente	0..+50°C		
Alimentação	NT 4900-1:	24V DC/AC	(9 - 30V DC, 7 - 24V 50/60Hz)
	NT 4900-2:	230V 50/60Hz	(+10% -20%) (terminal 1 = L/+, terminal 2 = N/-)
Consumo de energia	7VA		
Entrada de sinal	4-20mA ativo (terminal 9 = +, terminal 10 = GND)		

Exemplo de programação

4mA corresponde exibir 0,0 toneladas, 20mA corresponde exibir 60,0 toneladas

Os seguintes valores são alterados a partir das configurações de fábrica (Procedimento de programação em instruções de programação externas):

i.Typ = 4-20mA

d.Pnt na primeira posição da direita (ajuste do ponto decimal)

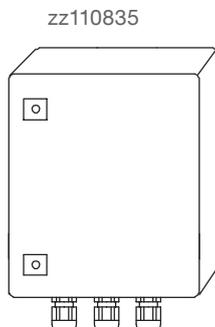
L.SCL -> 0 (menor valor da escala 0 toneladas em 4mA)

H.SCL -> 60.0 (maior valor da escala 60,0 toneladas em 20mA)

NT 4000

Caixa de terminais intermediárias

Terminais intermediários para os fios condutores para o silo (montagem por exemplo na armação silo). Adequado para cabo para medição de nível (Modbus ou 4-20mA), chave de nível, buzina, botão de reinicialização



Dados técnicos

Dimensões	200 x 300 x 120mm (L x A x P), para montagem na parede
Material	Chapa de aço
Proteção	IP65
Temperatura do ambiente	-25..+60°C
Blocos de terminais	15 peças cinza, 5 peças azul, 5 peças verde/amarelo; cada terminal é composto por 3 entradas de cabo 2,5mm ² , montado em trilho DIN
Prensa cabos	6 peças M20x1,5 2 peças M25x1,5

Cabo recomendado para a rede Modbus

Cabo blindado

Uso até 50m

Fabricante: Lapp, tipo UNITRONIC LiYCY 2x0,34, Art.nr: 0034502

Cabo simétrico

Uso até 1000m

Fabricante: Lapp, tipo UNITRONIC BUS CAN 1x2x0,34, Art.nr: 2170263

Mangueira de proteção UV com mangueira de conexão M20x1,5

Proteção UV para os cabos Modbus

Fabricante: Flexa, tipo tubo flex PA6, Art.nr: 0233.202.012 e tipo RQG1-M, Art.nr: 5020.055.018

Mangueira de proteção ATEX com mangueira de conexão M20x1,5

Para a colocação do cabo Modbus em zona 21 ATEX

Fabricante: PMA, tipo ESX, Art.nr: ESXT-12B.50 e tipo END, Art.nr: BEND-M202GT