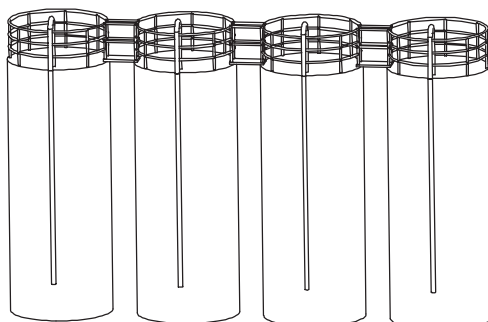


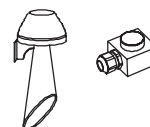
Resumen general NT 4500 / NT 4600

Sistema de monitoreo de nivel y control estandarizado para un máximo de hasta 30 silos

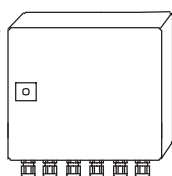
Silo con medición continua de nivel e interruptor de nivel



Alarma "silo lleno"



Convertidor Modbus

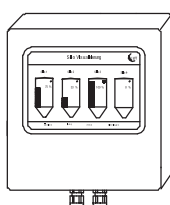


4-20mA,
Signal del detector de nivel lleno

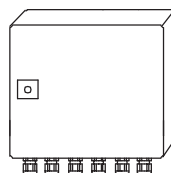
Modbus RTU

alternativa*

NT 4600
visualización con panel táctil



NT 4500
Servidor web



Ethernet



Comunicación remota de datos

Visualización en el PC a través del navegador de Internet estándar

* La combinación del NT 4500 y el NT 4600 no es posible

Resumen general NT 4500 / NT 4600

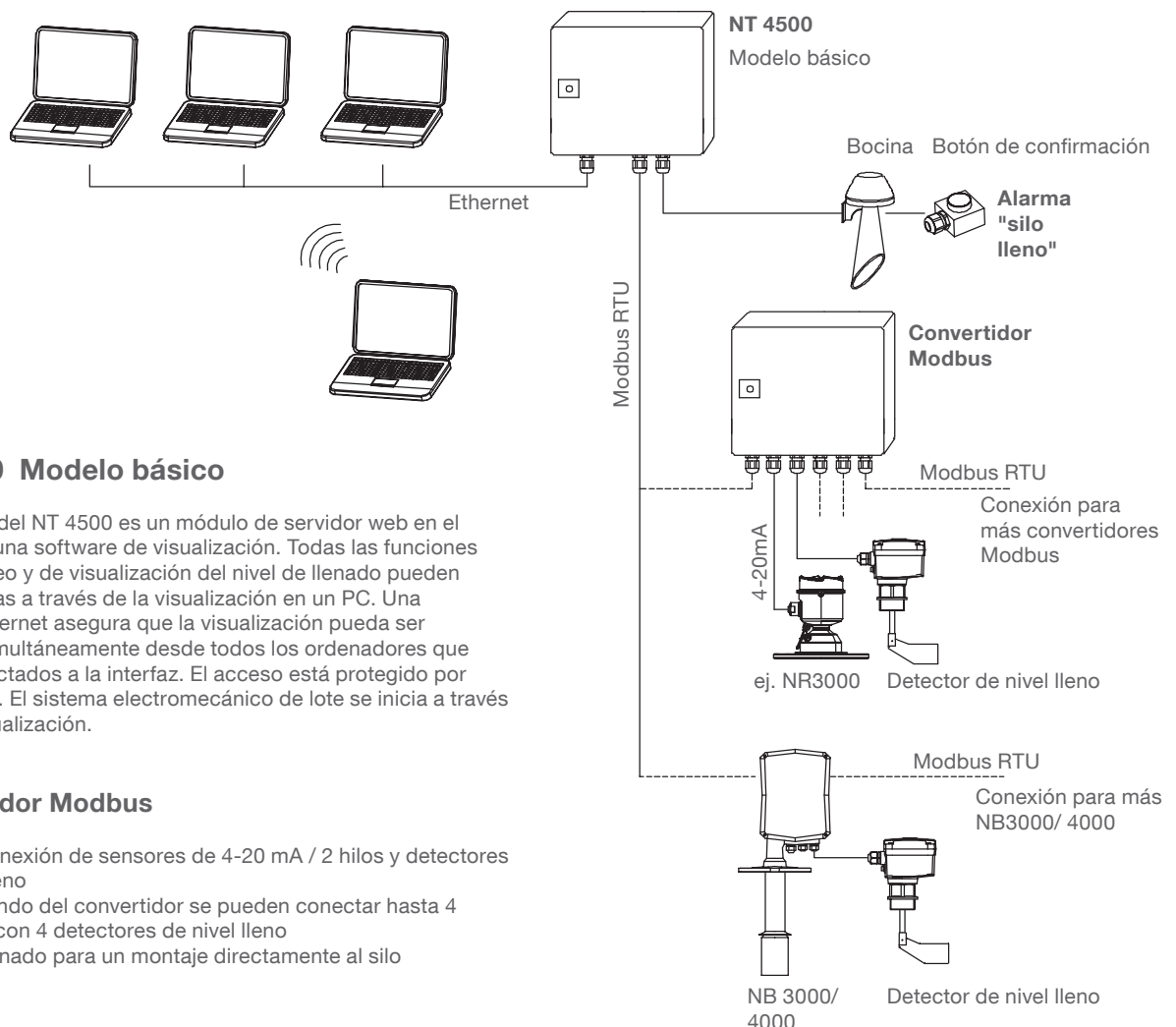
Datos técnicos

Dimensiones	NT 4500, convertidor Modbus:	300 x 300 x 155mm (A x A x P)
Montaje	NT 4500, convertidor Modbus:	Montaje en pared
Material	NT 4500, convertidor Modbus:	Chapa de acero
Grado de protección	NT 4500, convertidor Modbus:	IP65
Temperatura ambiente	NT 4500:	0..+55°C
	NT 4600:	0..+50°C
	Convertidor Modbus:	-25..+70°C
Alimentación	NT 4500, Convertidor Modbus:	115V o 230V 50/60Hz (fuente de alimentación integrada 24V DC)
	NR 3000:	Alimentación a través del convertidor Modbus
	NB 3000/ 4000:	115V ó 230V 50/60Hz, conexión realizada por el cliente
	Detector de nivel lleno:	Conexión por NB 3000/ 4000 / convertidor Modbus. Tensión de alimentación tiene que ser la misma que para NB 3000/ 4000 / convertidor Modbus. Alternativa, suministro por parte del cliente.
Absorción de potencia	NT 4500, convertidor Modbus:	20VA
	Sensor de nivel conectado:	Consulte la descripción del producto de cada sensor
Señal de salida del detector de nivel lleno	Se requiere un contacto libre de potencial	

NT 4500

Sistema de monitoreo de nivel y control con servidor web

- Sistema estandarizado de hasta 50 silos / contenedores
- Visualización y manejo a través del software de navegación estándar
- Idioma del software alemán o inglés
- Acceso protegido por contraseña
- Consulta a distancia del nivel globalmente
- Valores en porcentaje, altura, volumen o peso
- Visualización de tendencias, almacenamiento de datos y exportación como .csv
- Análisis de la señal analógica 4-20 mA de cualquier sensor así como también para Modbus RTU del sistema UWT
- Una mezcla de diferentes señales de entrada dentro de un sólo sistema posible
- Integración de los detectores de nivel lleno
- Control de llenado a través de una señal de alarma (bocina) en silo lleno



NT 4500 Modelo básico

El corazón del NT 4500 es un módulo de servidor web en el que opera una software de visualización. Todas las funciones de monitoreo y de visualización del nivel de llenado pueden ser operadas a través de la visualización en un PC. Una interfaz Ethernet asegura que la visualización pueda ser operada simultáneamente desde todos los ordenadores que están conectados a la interfaz. El acceso está protegido por contraseña. El sistema electromecánico de lote se inicia a través de la la visualización.

Convertidor Modbus

- Para la conexión de sensores de 4-20 mA / 2 hilos y detectores de nivel lleno
- Dependiendo del convertidor se pueden conectar hasta 4 sensores con 4 detectores de nivel lleno
- Proporcionado para un montaje directamente al silo

Integración del detector de nivel lleno incl. alarma "silo lleno"

- Botón de confirmación para alarma / bocina (suministrado por separado para un montaje al aire libre)
- Una unidad para todos los silos conectados
- Alarma reproducida cuando cualquier de los silo indique "lleno"
- Confirmación del aviso de la alarma "silo lleno"
- Proporcionado para un montaje directamente en el silo

NT 4600

Sistema de monitoreo de nivel y control con panel táctil

- Sistema estandarizado de hasta 15 silos / contenedores
- Visualización y manejo a través de una pantalla táctil de 7" (a color, 800 x 480 pixel)
- Idioma del software alemán o inglés
- Acceso protegido por contraseña
- Valores en porcentaje, altura, volumen o peso
- Visualización de tendencias, almacenamiento de datos
- Análisis de la señal analógica 4-20 mA de cualquier sensor así como también para Modbus RTU del sistema UWT
- Una mezcla de diferentes señales de entrada dentro de un sólo sistema posible
- Integración de los detectores de nivel lleno
- Control de llenado a través de una señal de alarma (bocina) en silo lleno

NT 4600 Modelo básico

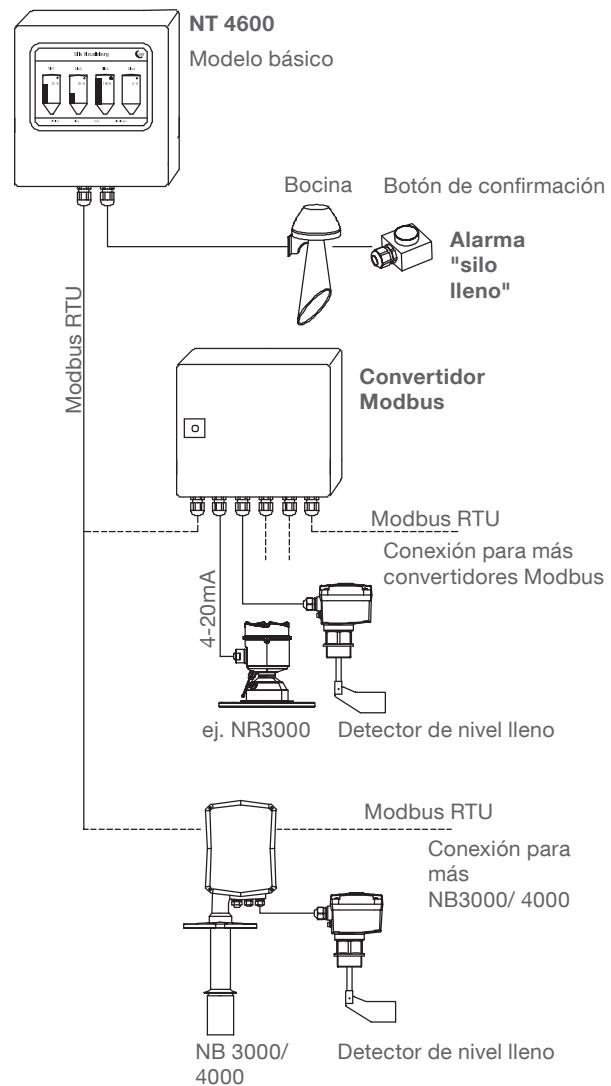
El corazón del NT 4600 es una pantalla táctil que opera un software de visualización. Todas las funciones de monitoreo y de visualización del nivel de llenado pueden ser operadas a través de la pantalla táctil. El acceso está protegido por contraseña. El sistema electromecánico de lote se inicia a través de la visualización.

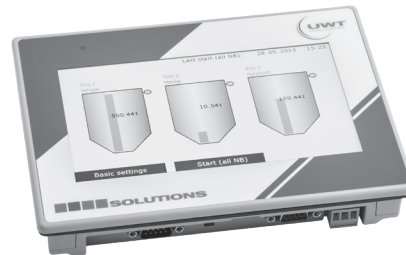
Convertidor Modbus

- Para la conexión de sensores de 4-20 mA / 2 hilos y detectores de nivel lleno
- Dependiendo del convertidor se pueden conectar hasta 4 sensores con 4 detectores de nivel lleno
- Proporcionado para un montaje directamente al silo

Integración del detector de nivel lleno incl. alarma "silo lleno"

- Botón de confirmación para alarma / bocina (suministrado por separado para un montaje al aire libre)
- Una unidad para todos los silos conectados
- Alarma reproducida cuando cualquier de los silo indique "lleno"
- Confirmación del aviso de alarma "silo lleno"
- Proporcionado para un montaje directamente al silo





Entrega de la pantalla táctil para un montaje en panel de control como a continuación:

Dimensiones 200 x 146 x 34mm

Recortes del panel de control 192 x138mm,

Requiere alimentación 24V DC +/-20%, 350mA

Sub D casquillo 9 polos para conexión Modbus

En combinación con la pos.3 A será suministrado un módulo Modbus I/O para la conexión de la bocina / botón de confirmación como a continuación:

Dimensiones 98 x 52 x 27mm, para un montaje en raíl DIN

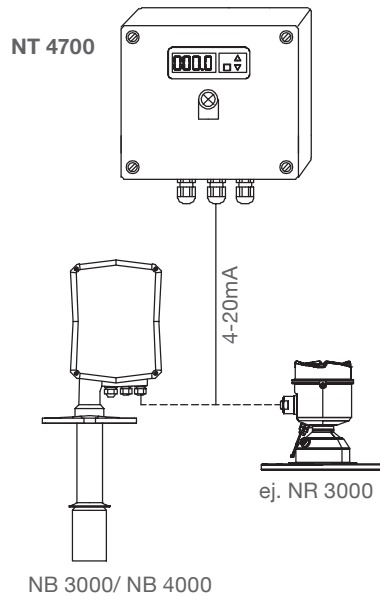
Alimentación 10-30V DC, 0,5W

Bornes de conexión para Modbus

NT 4700

Display de nivel para un silo/contenedor

- Evaluación de la señal analógica de 4-20 mA para cualquier sensor
- Visualización en la pantalla LED en forma de porcentaje, altura, volumen o peso (incluye NT 4900)
- Versión para Nivobob NB 3000 / NB 4000 incluye una tecla de inicio (Start) y un indicador de luz cuando el peso del sensor se encuentra en la posición final superior
- Manejo sencillo



Datos técnicos

Dimensiones	182 x 180 x 90mm (A x A x P)	
Montaje	Montaje en pared	
Material	Policarbonato	
Tipo de protección	IP65	
Temperatura ambiente	0..+50°C	
Tensión de alimentación	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 ó 115V 50/60Hz ó 24V DC, la conexión se realiza en el cliente
	2-hilos 4-20 mA :	Suministrado por NT 4700-2 (fuente de alimentación integrada 24V DC) o el NT4700-4 ó el NT4700-6
Absorción de potencia	NT 4700: Técnica de medición:	10 VA Consulte la descripción del producto de la correspondiente técnica de medición

NT 4900

Indicador digital

- Indicador de nivel en porcentaje, altura, volumen o peso, libremente programable
- Pantalla LED, 4 dígitos, 7 segmentos, rojo
- Operación a través de botones frontales
- Entrada 4-20mA



Datos técnicos

Dimensiones	77 x 35 x 71mm (A x A x P)		
Corte del panel	71 x 29mm		
Material	Policarbonato		
Tipo de protección	IP65		
Temperatura ambiente	0..+50°C		
Tensión de alimentación	NT 4900-1:	24V DC/AC	(9 - 30V DC, 7 - 24V 50/60Hz)
	NT 4900-2:	230V 50/60Hz	(+10% -20%) (borne 1 = L/+, borne 2 = N/-)
Absorción de potencia	7VA		
Señal de entrada	4-20mA activo (borne 9 = +, borne 10 = GND)		

Ejemplo de programación

4mA se refiere a una pantalla de 0,0 toneladas, 20 mA a 60,0 toneladas

Los siguientes parámetros son cambiados de acuerdo con los ajustes preestablecidos de fábrica (para el proceso de programación consulte las instrucciones de programación externa):

i.Typ = 4-20mA

d.Pnt en el primer dígito a la derecha (ajuste del punto decimal)

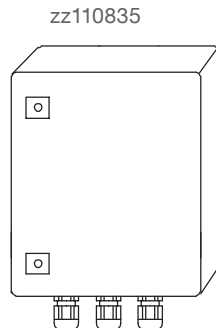
L.SCL -> 0 (valor inferior de la escala 0 toneladas para 4mA)

H.SCL -> 60.0 (valor superior de la escala 60,0 toneladas para 20mA)

NT 4000

Caja de terminales

Terminales intermedios para los cables que van al silo (montaje, por ejemplo en el marco del silo).
 Aplicable para cables de nivel (Modbus ó 4-20mA), detección de nivel, bocina, botón de confirmación.



Datos técnicos

Dimensiones	200 x 300 x 120mm (A x A x P), para un montaje en la pared
Material	Chapa de acero
Tipo de protección	IP65
Temperatura ambiente	-25..+60°C
Regleta de bornes	15 piezas en gris, 5 piezas en azul, 5 piezas en verde y amarillo; cada terminal consta de 3 entradas de cables 2,5mm ² , montado en un riel/carril
Prensaestopas	6 piezas M20x1,5 2 piezas M25x1,5

Recomendación de cable para red Modbus

Cable blindado

Funcionalidad de hasta 50 metros

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

Cable simétrico

Funcionalidad de hasta 1000 metros

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

UV-manguera de protección con acoplamiento roscado de mangueras M20x1,5

Protección UV para el cable Modbus

Fabricante: Flexa, tipo Rohrflex PA6, nr. de artículo: 0233.202.012 y tipo RQG1-M, nr. de artículo: 5020.055.018

ATEX-manguera de protección con acoplamiento roscado de mangueras M20x1,5

Para la instalación de cable Modbus en ATEX zona 21

Fabricante: PMA, tipo ESX, nr. de artículo: ESXT-12B.50 y tipo END, nr. de artículo: BEND-M202GT