

Table des matieres

	Page
Avertissements de securite / Support technique	2

Vue d'ensemble	3

Donnees techniques	4

Connexion electrique	4

Mise en service	6

Visualisation - Utilisation	8

Sous reserves de changements.

Nous declinons toute responsabilite
pour les erreurs d'impression.

Avertissements de sécurité / Support technique

Indications

- L'installation, la maintenance et la mise en service ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.
- Le produit ne doit être utilisé que comme le prévoit le mode d'emploi.

Respecter impérativement les avertissements et instructions suivants:



AVERTISSEMENT

Symbole d'avertissement sur le produit: Le non-respect des précautions nécessaires peut entraîner la mort, des blessures graves et/ou des dégâts matériels.



AVERTISSEMENT

Le non-respect des précautions nécessaires peut entraîner la mort, des blessures graves et/ou des dégâts matériels.

Ce symbole est utilisé lorsqu'il n'y a pas de symbole d'avertissement correspondant sur l'appareil.

ATTENTION Le non-respect des précautions nécessaires peut entraîner des dommages matériels.

Symboles de sécurité

Dans le manuel et sur l'appareil	Description
	ATTENTION: voir mode d'emploi pour les détails
	Borne de mise à la terre
	Borne de terre de protection

Support technique

Veillez vous adresser au partenaire commercial local (adresse sous www.uwt.de).
 Autrement, veuillez prendre contact:

UWT GmbH
 Westendstr. 5
 D-87488 Betzigau

Tel. 0049 (0)831 57123-0
 Fax. 0049 (0)831 76879
info@uwt.de
www.uwt.de

Vue d'ensemble

Caractéristiques

- Visualisation de niveau sur serveur web HTTP
- Visualisation via un navigateur standard de tous les PC Ethernet
- Accès protégé par mot de passe
- Sondage à distance dans le monde entier des niveaux de remplissage protégé par mot de passe - sur demande
- Utilisation du logiciel également sur un panneau tactile à l'armoire de commande ou indicateur de niveau conventionnel via LEDs
- Valeurs en pourcentage, hauteur, volume ou poids
- Affichage de tendance, stockage de données, exportation en .csv
- Evaluation du signal analogique 4-20 mA de n'importe quel capteur ainsi que du Modbus RTU des systèmes UWT
- Mélange de différents signaux d'entrée possible à l'intérieur d'un système
- Contrôle du remplissage par message d'alarme et contrôle de la soupape à pincement avec silo complet
- Sépare le module de commande de camion pour un contrôle confortable et sûr pendant le remplissage du silo.

Armoire de commande NT 3500

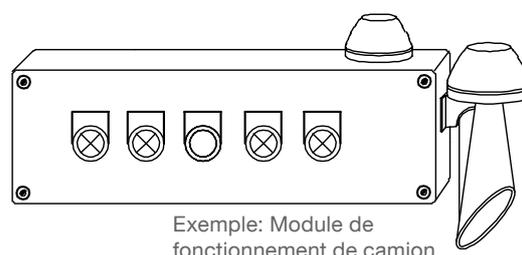
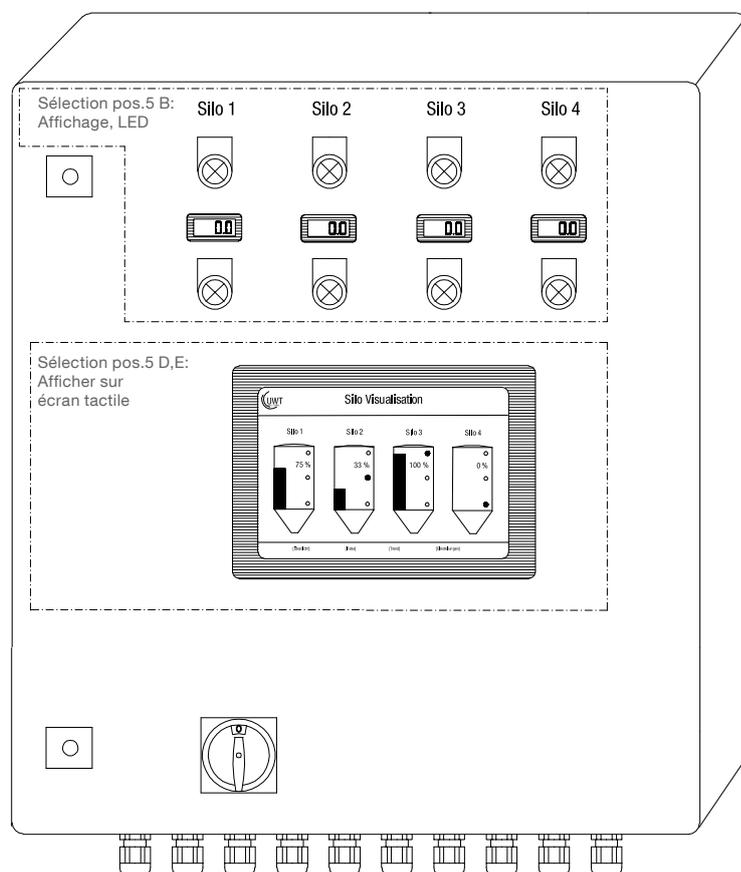
Le coeur du NT 3500 est un module de serveur web, sur lequel fonctionne un logiciel de visualisation. Toutes les fonctions de surveillance et d'affichage de niveau peuvent être commandées via la visualisation sur le PC ou via un panneau tactile en aluminium. Une interface Ethernet offre la possibilité de visualiser simultanément tous les PC connectés à cette interface. L'accès est protégé par mot de passe. De plus, l'armoire de commande peut être équipée d'éléments de commande et d'affichage. Ici, vous pouvez choisir entre un écran tactile de 10,4" ou 15" avec un indicateur de niveau de remplissage d'avertisseur de plein et de vide numérique avec des voyants LED. Les systèmes de sonde électromécaniques sont démarrés via la visualisation ou le bouton-poussoir. Un klaxon pour le message avec silo complet peut être monté sur les silos. Une commande de soupape de serrage pour l'arrêt de remplissage au signal de plein est disponible. Le NT 3500 est un système complet qui prend également en charge l'alimentation des capteurs. Le système est livré avec la planification électrique liée au projet.

Description de la fonctionnalité avertisseur de plein et contrôle de la soupape de serrage:

1. Le déblocage du remplissage (ouverture de la valve à manchon) s'effectue soit par l'accouplement du camion citerne lorsque le tuyau de remplissage est raccordé, soit par l'interrupteur à clé de l'armoire de commande ou sur le module de commande du chariot ou sur le PC/panneau tactile.
2. En cas de message de plein la vanne d'arrêt se ferme, l'affichage "silo plein" s'allume, l'avertisseur sonore est allumé, le bouton d'acquiescement clignote. Après avoir acquiescé le message de plein la soupape à serrage s'ouvre pendant environ 5 min pour permettre à la conduite de remplissage de s'échapper, puis se ferme à nouveau. Indépendamment de cela, la vanne à manchon peut être ouverte ou fermée à tout moment par l'utilisateur autorisé.

Module de fonctionnement de camion

- Un module pour un nombre défini de silos (dépendant du projet)
- Installation directement sur le système de silo
- Affichage le silo plein / vide et l'état de la vanne à serrage avec les LED
- Bouton d'acquiescement pour le message "silo plein"
- Interrupteur à clé pour le contrôle de la soupape à serrage



Données techniques / Connexion électrique

Données techniques

Dimensions	Depending on project
Montage	Control cabinet Wall mounting Truck module Mounting on silo filler pipe
Matériau	Steel plate
Type de protection	Control cabinet IP54 Truck module IP65
Température ambiante	Armoire de commande 0 .. +55°C Module de contrôle -20 .. +55°C
Tension d'alimentation	115 V ou 230 V 50/ 60 Hz
Enregistrement de la performance	Selon le projet

Données techniques du contrôleur Wago intégré:

Voir www.wago.com, mot-clé 750-8202

Connexion électrique



Instructions de sécurité

Utilisation appropriée	En cas de mauvaise utilisation de l'appareil la sécurité électrique n'est pas garantie.
Instructions d'installation	Pour la connexion électrique les réglementations locales ou VDE 0100 doivent être respectées.
Disjoncteur différentiel	Afin de se protéger contre un contact indirect avec une tension dangereuse, une coupure automatique (disjoncteur différentiel) de la tension d'alimentation doit être assurée en cas de défaut.
Plan de connexion	Les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de câblage.
Tension d'alimentation	Comparer la tension d'alimentation avec des détails sur la plaque signalétique avant d'allumer l'appareil.
Presse-étoupe	S'assurer que le presse-étoupe étanche le câble et qu'il soit bien serré (entrée d'eau). Les presse-étoupes non utilisés doivent être fermés avec un bouchon.
Câble de raccordement	Tous les câbles de connexion doivent être isolés au moins pour 250 V AC de tension de fonctionnement. La résistance à la température doit être d'au moins 80°C (176°F).
Installation dans des zones à risques d'explosion	Le NT 3500 n'est pas autorisé pour le montage dans des zones à risques d'explosion. Pour le câblage vers le NB 3000/NB4000, qui sont montés dans des zones à risques d'explosion, les règles générales pour l'installation dans des zones potentiellement explosives s'appliquent.

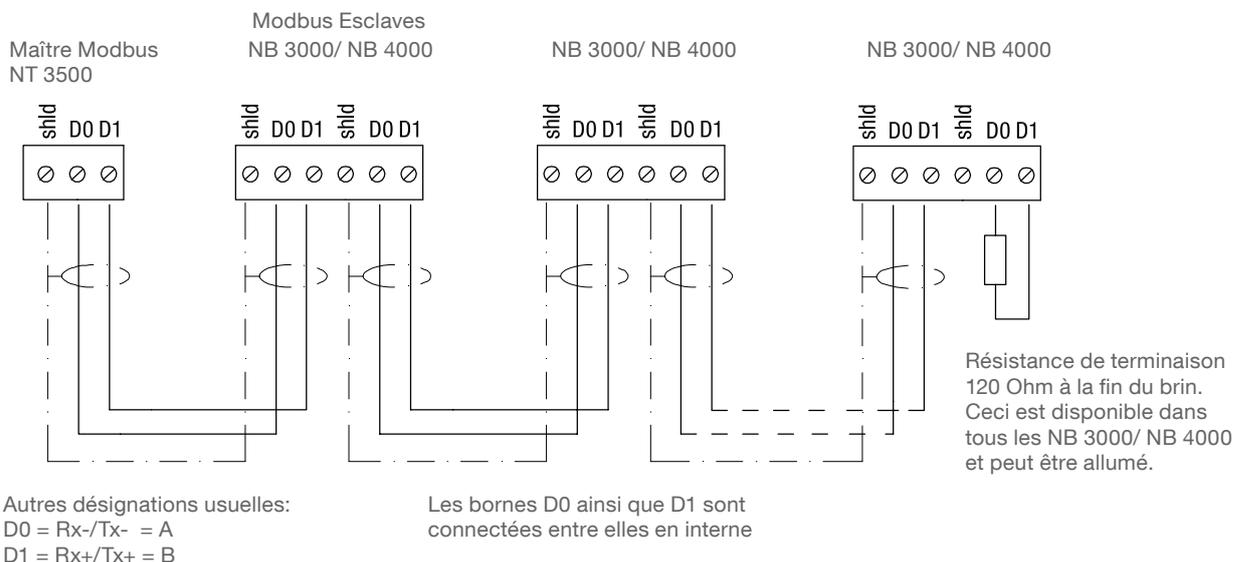
Plan de connexion

Le NT 3500 est livré avec un diagramme de connexion dépendant du projet détaillé.

Connexion électrique

Réseau Modbus

Câblage de base d'un réseau Modbus



Recommandation de câblage pour le réseau Modbus

Câble blindé

Utilisation jusqu'à 50 m
 Fabricant: Lapp, Type UNITRONIC LiYCY 2 x 0,34, N° d'art: 0034502

Câble symétrique

Utilisation jusqu'à 1,000 m
 Fabricant: Lapp, Type UNITRONIC BUS CAN 1x 2 x 0.34, N° d'art: 2170263

Tuyau de protection contre les UV avec raccord de tuyau M20 x 1,5

Protection UV pour le câble Modbus
 Fabricant: Flexa, Type Rohrflex PA6, N° d'art: 0233.202.012 et Type RQG1-M, N° d'art: 5020.055.018

Tuyau de protection ATEX avec raccord de tuyau M20 x 1,5

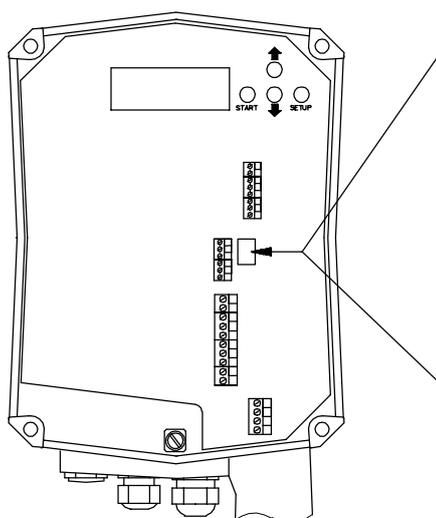
Pour la pose du câble Modbus dans des zones ATEX Zone 21
 Fabricant: PMA, Type ESX, N° d'art: ESXT-12B.50 et Type END, N° d'art: BEND-M202GT

Connexion électrique

Réglage: Pré-tension et terminateur

En cas d'utilisation des appareils NB 3000/ NB 4000 dans un réseau Modbus la tension de polarisation et la résistance de terminaison peuvent être réglées selon les besoins sur chaque appareil.

NB 3000



Version avec des cavaliers

Précharge	ETEINT*	ETEINT	ALLUME
Résistance de terminaison	ETEINT*	ALLUME	ALLUME

Version avec commutateurs DIP

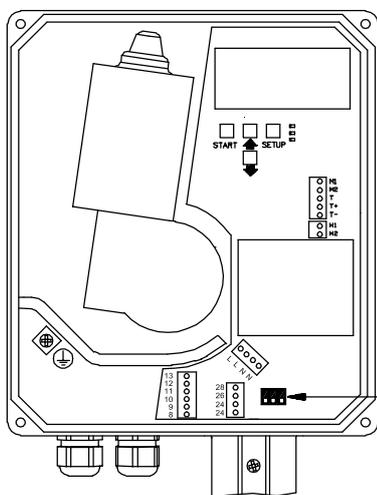
Pré-tension	ETEINT*	ETEINT	ALLUME	ALLUME
Résistance de terminaison	ETEINT*	ALLUME	ETEINT	ALLUME

*Valeurs prérégées

Position du commutateur DIP:

Vue de dessus Vue de côté

NB 4000



Pré-tension	ETEINT*	ETEINT	ALLUME	ALLUME
Résistance de terminaison	ETEINT*	ALLUME	ETEINT	ALLUME

* Valeurs prérégées

Position du commutateur DIP:

Vue de dessus Vue de côté

Mise en service

1. Configuration du serveur web

ATTENTION: La configuration ne doit être effectuée dans l'entreprise que par l'administrateur (administrateur réseau). Le serveur web est réglé en usine sur l'adresse IP 192.168.10.70. Cela doit être changé en une adresse IP propriétaire comme suit:

- Sur un PC connecté au serveur Web via Ethernet, entrez l'adresse 192.168.10.xxx pour les paramètres TCP/ IP (paramètres système), où xxx peut n'importe quel nombre être compris entre 0 et 255 (accès au serveur Web) la suite de chiffres 192.168.10., le dernier bloc de chiffres n'est pas pertinent).
- Une version actuelle du logiciel de navigation Internet doit être installée.
- Ouvrez le navigateur internet et entrez dans la barre de saisie l'adresse IP 192.168.10.70 du serveur web. Ensuite s'ouvre la page récapitulative "Home" de la visualisation (voir page 8).
- Entrez sous "Login" le nom d'utilisateur "Admin" avec le mot de passe "admin". Il apparaît dans la barre de menu le champ "Configuration du système".
- Cliquez sur ce champ. Cela ouvre la page de configuration du serveur web (voir page 10ff.).
- Enregistrez le nombre de silos, la langue, la date et l'heure, leur adresse IP, le masque de sous-réseau et la passerelle.
- Puis réinitialisez les paramètres de connexion TCP/ IP dans le panneau de configuration de votre ordinateur.

2. Effectuer les paramètres de base des capteurs connectés

Les paramètres suivants adressent les capteurs connectés via la visualisation et fournissent un résultat de mesure correct. Le tableau d'aperçu ci-dessus va vous aider. Cliquez sur la page d'aperçu "Home" dans le silo. Là, vous devez effectuer les réglages suivants:

- Entrer sur la page "Réglages" (voir page 14f.) les données sous "données du silo", "source de signal", "détecteur de niveau limite" et éventuellement "choix d'un appareil de mesure"/ "Modbus RTU".
- Sur la page "calcul de volume" (voir page 16) entrez les données sous "profil de silo" et "données de silo".

3. Définir plus de paramètres spécifiques à l'utilisateur

Selon "Visualisation - Utilisation" à partir de la page 8 ajustez aux exigences spécifiques du système.

Visualisation - Utilisation

Démarrage de la visualisation

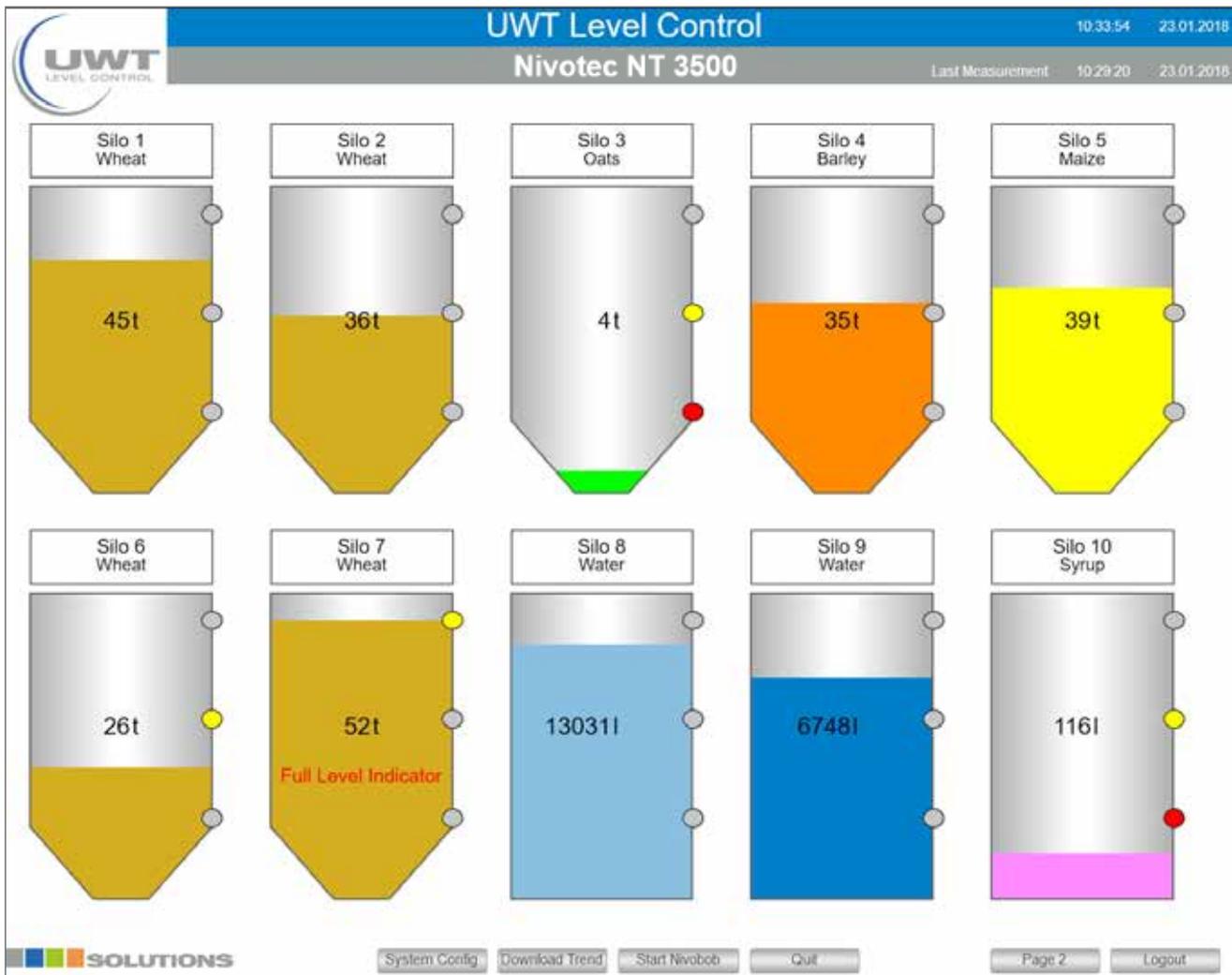
Avec l'entrée de l'adresse IP dans le navigateur (selon la configuration du serveur web) la visualisation démarre. Après un démarrage réussi, la page d'aperçu "Home" apparaît.

Page d'aperçu (Home)

Affichage de niveau, de détecteur de limite, d'informations de silo et d'erreurs

Tous niveaux d'utilisateurs

Le nombre de silo choisi (voir page 10f. "Configuration du système" -> nombre de silo) est représenté. Si plus de 10 silos sont définis, un bouton pour passer à la page suivante apparaît.



Remarque: Si l'image est déformée, la fenêtre ne devrait pas être visualisée en mode plein écran sur le PC, de sorte qu'elle puisse être dessinée dans une vue non déformée.

Visualisation - Utilisation

Les sélections suivantes apparaissent en fonction du niveau d'utilisateur défini:

Login/ Logout

Le bouton de connexion peut être utilisé pour passer à des niveaux d'utilisateurs supplémentaires avec des droits supplémentaires:

Nom d'utilisateur: Utilisateur (mot de passe: utilisateur)

- Page "vue unique du silo"
- Voir la liste des événements
- Page "configuration du système"
- Téléchargement des données de tendance
- Démarrage NivoBob®
- Réception du message de plein (klaxon) et d'erreurs
- Logout



Nom d'utilisateur: Achat (mot de passe: achat)

- Comme le niveau d'utilisateur Utilisateur, de plus:
- Sur page "silo vue unique": page "Disposition"

Nom d'utilisateur: Admin (mot de passe: admin)

- Comme le niveau d'utilisateur Achat, de plus:
- Sur page "silo vue unique":
 - page "réglages"
 - page "calcul des volumes"
 - Sur page "configuration du système":
 - page "nombre de silo - date - heure - langue - tendance"
 - page "réseau"
 - page "e-Mail"
 - partager les paramètres de l'utilisateur

Avec le bouton Logout on peut se déconnecter du niveau d'utilisateur défini.

Vue unique de silo (appuyer sur un silo)

La vue unique du silo correspondant est ouverte (voir page 13).

Configuration du système

Voir page 10ff.

Téléchargement de tendance

Sortie des données de tendance de tous les silos au format CSV. Les valeurs de niveau sont émises dans l'unité comme défini dans "Calcul du volume" (voir page 16).

Démarrage NivoBob®

Une mesure est lancée pour tous les NivoBob® connectés. Si plus de 10 silos sont définis, les mesures qui ne figurent pas sur la page affichée seront également démarrées. Tant que la mesure est en cours, une flèche verte apparaît dans le silo correspondant.

Validation

Validation message de plein (klaxon) et d'erreurs.

Visualisation - Utilisation

Page "Configuration du système"

Affichage des informations du logiciel, navigation vers les paramètres utilisateurs avancés
 Tous les niveaux d'utilisateurs

1	Project	NT4500
2	SW Nivotec	8.1.0
3	FW Wago	02.06.20(09)
4	PN Wago	WAGO 750-8202 PFC200
5	Type Wago	750-8202
6	FW Webserver	1.1.9.10
7	Licence	Codesys-Runtime-Licens
8	Host	PFC200-40E80A
9	Domain	localdomain.lan
10	Silo Analog	
11	Silo Modbus	
12	Silo Impulse	
13	Generation	17.01.2018
14	RS485	
15	Gateway 1	
16	Gateway 2	
17	Gateway 3	
18	Modbus Converter	
19	Tank Truck	
20	Pinch Valve	
21	Access Number of Silo	
22	Current Number of Silo	11
23	Maximal Silo Number	25

Les sélections suivantes apparaissent en fonction du niveau d'utilisateur défini:

Nombre de silos - Date - Heure - Langue - Tendence

Voir page 11.

Réseau

Voir page 12.

E-Mail

Voir page 12.

Partager les réglages utilisateurs

Le bouton "changer le mot de passe" est affiché pour 5 minutes (indépendamment des niveaux d'utilisateur réglés).

Changer le mot de passe

Un Popup pour le changement du mot de passe de l'utilisateur actuellement enregistré s'ouvre.

Visualisation - Utilisation

Page "Configuration du système"

Bouton "Nombre de silos - Date - Heure - Langue - Tendance"

Réglage de la date, de l'heure, de la langue de menu des logiciels, nombre des silos à afficher, intervalle d'écriture pour l'affichage des tendances et réinitialisation du fichier CSV de tendance
 Niveau d'utilisateur Admin



Nombre de silos

Le nombre des silos à représenter dans la page d'aperçu (Home) est défini ici. Par page sont affichés au maximum 10 silos, d'autres silos sont affichés sur une page suivante. Le nombre maximum de silos à afficher est de 25 ou 50 silos par configuration de huit appareils.

Tendance

L'affichage de tendance sur les pages "vue unique silo" et/ou "Disposition" se composent de 200 points de mesure au total par silo. Le point de mesure le plus ancien est supprimé lorsqu'une valeur actuelle est enregistrée. L'intervalle total de l'affichage de tendance peut être déterminé via l'intervalle d'écriture. Le stockage de tendance des valeurs de niveau s'effectue dans l'intervalle de temps défini ici (heures: minutes: secondes).

Si l'intervalle d'écriture est modifié, l'affichage de tendance existant est automatiquement supprimé pour assurer un affichage linéaire.

Tendance fichier CSV

Les données de tendance sont stockées en continu dans un fichier CSV sur une carte SD. Le bouton de tendance de téléchargement téléchargera le fichier CSV (voir page 8f.). Pour éviter de grandes quantités de données, le fichier CSV peut être réinitialisé manuellement à l'aide du bouton "Supprimer". Remarque: Si vous changez le nombre de silos, le fichier de tendance sera également réinitialisé.

Event fichier CSV

Les données d'événement sont stockées en continu sur la carte SD à des fins d'analyse. Chaque trimestre, un fichier est créé pour tous les silos. Il y a un fichier de prêt pour le dernier trimestre et un fichier pour le trimestre en cours jusqu'à la date actuelle à télécharger. Les anciens fichiers sont automatiquement supprimés.

Visualisation - Utilisation

Page "Configuration Ethernet"

Réglage des paramètres des interfaces de réseau

Niveau d'utilisateur Admin

Remarque: Si vous faites une erreur en tapant ou si vous oubliez les installations réseau vous pouvez accéder à la borne X2 (voir page 6) sous l'adresse IP fixe 192.168.30.70 sur le contrôleur.

Setup Network Nivotec

Current IP Adress	192.168.10.70
Current Sub Net Mask	255.255.255.0
Current Gateway	192.168.10.20
New IP Adress	<input type="text"/>
New Sub Net Mask	<input type="text"/>
New Gateway	<input type="text"/>
Save	

Page "Envois d'E-Mail"

Paramétrage des destinataires pour la notification par E-Mail au détecteur de plein, de besoin, de vide et d'erreur.

Niveau d'utilisateur Admin

Send an E-Mail
10:53:57 23.01.2018

Nivotec NT 3500

E - Mail Receiver

Receiver 1

Name	Admin
E-Mail Adress	admin@uwt.de

Receiver 2

Name	Logistics Department
E-Mail Adress	logistics@uwt.de

Receiver 3

Name	<input type="text"/>
E-Mail Adress	<input type="text"/>

Receiver 4

Name	<input type="text"/>
E-Mail Adress	<input type="text"/>

Receiver 5

Name	<input type="text"/>
E-Mail Adress	<input type="text"/>

Send an E-Mail at

Receiver	Full Detector	Demand Detect	Empty Detector	Failure	Test Mail
Admin					Transmit
Logistics Department					Transmit
					Transmit
					Transmit
					Transmit

State

Client 1	OK
Client 2	OK
Client 3	OK
Client 4	OK
Client 5	OK

SOLUTIONS

Visualisation - Utilisation

Page "Vue unique du silo"

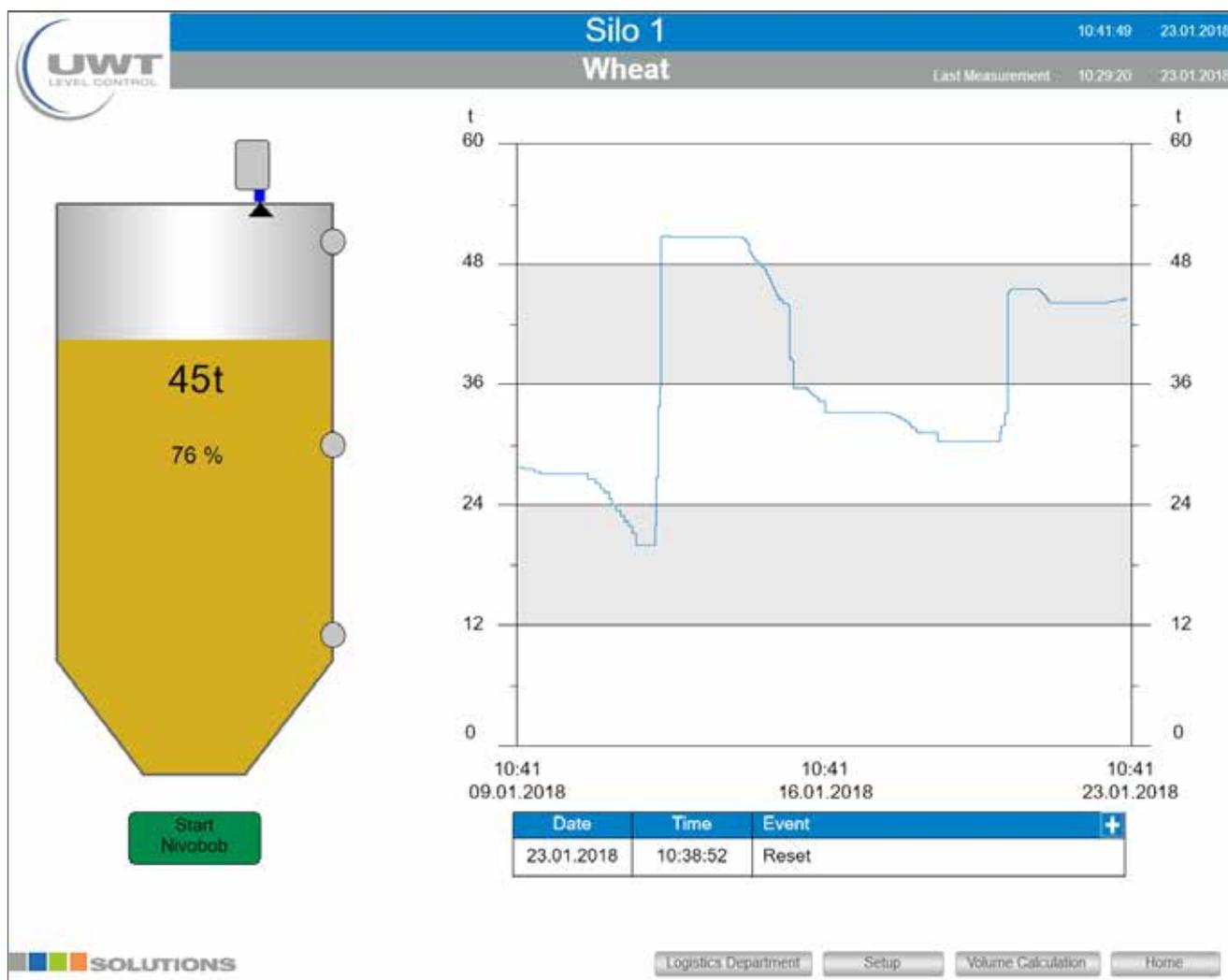
Affichage des détails et réglage de la technique de mesure pour un silo

Niveau d'utilisateur Utilisateur, Achat et Admin

En cliquant sur un silo dans la page d'aperçu (Home) la vue unique de silo est ouverte.

La valeur du niveau est affichée dans l'unité comme défini dans «Calcul du volume» (voir page 16) et également en pourcentage. Les points colorés indiquent les messages de plein, de besoin ou de vide. La représentation de la couleur du matériau en vrac peut être adaptée à la couleur du matériau en vrac correspondant sur la page « réglages » (voir page 14f). La tendance enregistre un total de 200 points de mesure. Le point de mesure le plus ancien est supprimé lorsqu'une valeur actuelle est enregistrée.

Les événements sont affichés sous forme de tableau. La sélection "+" ouvre la liste des 11 derniers événements. Pour les alarmes en attente, jusqu'à 3 messages supplémentaires sont affichés au-dessus de cette liste.



Démarrage NivoBob®

Une mesure de NivoBob® pour ce silo est démarrée. Pendant la mesure, le champ devient gris. Lorsque la mesure est terminée, la couleur redevient verte.

Le bouton n'apparaît que si un NivoBob® est détecté en tant que capteur connecté.

Disposition

Conduit à la page "Disposition" de ce silo (voir page 17).

Réglages

Conduit à la page "Réglages" de ce silo (voir page 14f).

Calcul de volumes

Conduit à la page "calcul de volumes" de ce silo (voir page 16).

Visualisation - Utilisation

Page "Réglages"

Paramètres détaillés pour le point de mesure respectif

Niveau utilisateur Admin

Vue avec le capteur connecté NivoBob®:

The screenshot displays the 'Setup Silo 1' configuration interface for 'Wheat'. The top header shows the UWT logo, the title 'Setup Silo 1 Wheat', and the date '09.20.08 01.02.2018'. The main content area is divided into several panels:

- Silo Data:** Silo Name: Silo 1; Silo Content: Wheat; Article Number: (empty).
- Modbus RTU:** Adress: 1; Active: (checked).
- Level Limit Sensor:**
 - Full Detector:** Value: 55 t; Modbus: (checked); Digital: (checked).
 - Demand Detector:** Value: 20 t; Digital: (checked).
 - Empty Detector:** Value: 10 t; Digital: (checked).
- Nivobob:**
 - Enable: (checked)
 - Automatic Power Meas: (unchecked)
 - Interval Start: (checked)
 - Interval Time: 01 00:00
 - Starttime Interval: 00 00:00
 - Start Time 1: 00 00:00
 - Start Time 2: 00 00:00
 - Start Time 3: 00 00:00
 - Start Time 4: 00 00:00
 - Start Full Detector: (unchecked)
- Signal Source:** Modbus RTU: (checked); Analog 4-20mA: (unchecked); Impulse Counter: (unchecked); Modem: (unchecked).
- Silo color:** Current color: (grey); Switch: (yellow).

At the bottom left is the 'SOLUTIONS' logo, and at the bottom right are 'Back' and 'Home' buttons.

Les sélections suivantes apparaissent sous le menu NivoBob® lorsqu'un capteur correspondant est connecté:

Partage

Le démarrage de la mesure peut être bloqué en désactivant le champ, par ex. quand un silo est en train d'être rempli.

Activer le démarrage

Une fois le serveur Web allumé ou après une coupure de courant, le NivoBob® démarre automatiquement lorsque le champ est activé. La valeur de niveau est alors immédiatement mise à jour (NivoBob® n'a pas de valeur de niveau actuelle après la perte de tension jusqu'à ce qu'une mesure soit démarrée).

Début d'intervalle, intervalle de temps, intervalle de temps de début

Si le champ "Interval Start" est activé, les départs de mesure automatiques du NivoBob® auront lieu. Les démarrages se font automatiquement tous les jours, pour la première fois à "l'intervalle de temps de début" (heures: minutes: secondes), puis répétés régulièrement avec l'"intervalle de temps" (Heures: minutes: secondes) réglé.

Démarrer temps 1 à 4

De plus/ alternativement à l'intervalle de démarrage peuvent être déterminés quotidiennement jusqu'à quatre temps (heures : minutes : secondes).

Démarrage détecteur de plein

Si le champ "Démarrage détecteur de plein" est activé, se produit un démarrage de mesure automatique du NivoBob® lorsque le détecteur de plein du silo correspondant est enfoncé. Du message de plein jusqu'au démarrage, un délai de 10 minutes est défini.

Visualisation - Utilisation

Vue avec capteur connecté via l'entrée analogique NivoRadar®



Données de silo

Le silo représenté peut être désigné avec n'importe quel texte pour le nom du silo, le contenu et le numéro d'article.

Modbus RTU

Entrée de l'adresse Modbus du matériel connecté.

Si un convertisseur Modbus est connecté sous cette adresse Modbus, NivoTec® le détecte automatiquement. Il apparaît un champ pour sélectionner le numéro du canal pour capteurs 4-20 mA et message de plein:

- Canal 0 est assigné au terminal Vin0+ et DI0 (voir connexion électrique page 6)
- Canal 1 est assigné au terminal Vin1+ et DI1
- Canal 2 est assigné au terminal Vin2+ et DI2
- Canal 3 est assigné au terminal Vin3+ et DI3

Remarque sur l'attribution des adresses Modbus:

L'adresse Modbus au NivoBob® est définie dans le menu de communication du NivoBob® (voir mode d'emploi NivoBob®). Il est judicieux d'affecter l'adresse 1 au premier appareil, puis de monter à 2, 3 etc. En utilisation mixte avec les convertisseurs Modbus, les premières adresses des convertisseurs Modbus sont déjà pré-réglées (voir ci-dessous), les adresses NivoBob® doivent alors être assignées au-dessus. En option (code de sélection 33), les appareils NivoBob® sont déjà livrés avec l'adresse par défaut. Les convertisseurs Modbus sont pré-réglés en usine à l'adresse 1 pour le premier convertisseur Modbus, puis à l'ascendant avec 2, 3 etc. Le réglage ne peut pas être modifié. Un autocollant avec l'adresse Modbus se trouve dans le convertisseur Modbus du module M-7002 intégré.

Détecteur de niveau

Si un détecteur de plein est connecté, il est lu en sélectionnant "Modbus".

Si "valeur" est sélectionné le message pour détecteur de plein est activé lorsque la valeur entrée est dépassée (correspondant à l'unité sur la page « Calcul du volume », voir page 16). Le message de besoin et de vide ne peuvent se produire que via l'entrée "valeur".

Remarque: Si l'unité est modifiée sur la page „Calcul du volume », ajustez les valeurs Plein, Besoin et Vide en conséquence.

Couleur de silo

La représentation de la couleur du matériau en vrac peut être adaptée au matériau en vrac en conséquence.

Visualisation - Utilisation

Page "Calcul du volume"

Réglages pour une représentation de la valeur de mesure liée au volume ainsi que la saisie des dimensions du silo
 Niveau d'utilisateur Admin

Volume Calculation Silo 1 10:39:01 23.01.2018
Wheat

Silo Shape

Cylinder	<input checked="" type="checkbox"/>
Rectangle	<input type="checkbox"/>

Unit

Centimeter	<input type="checkbox"/>
Inch	<input type="checkbox"/>
Cubicmeter	<input type="checkbox"/>
Kilogram	<input type="checkbox"/>
Tons	<input checked="" type="checkbox"/>
US Tons	<input type="checkbox"/>
Litre	<input type="checkbox"/>
US Gallon	<input type="checkbox"/>
Imp Gallon	<input type="checkbox"/>
Percent	<input type="checkbox"/>

Silo Data

Unit	<input checked="" type="checkbox"/> Metre	<input type="checkbox"/> Feet
Silo Height (H)	30.00	
Air Distance (A)	1.00	
Cone (C)	2.00	
Move Distance Nivobob	0.00	
Diameter 1 (D1)	2.00	
Diameter 2 (D2)	0.00	

Density

Density	680	g/l
---------	-----	-----

Calculated Values

Maximal Content	59 t
Current Content	45 t

Read from Nivobob Transmit to Nivobob

Diagram: Silo with dimensions L (total height), H (cylinder height), D1 (cylinder diameter), D2 (cone diameter), and C (cone height). Level indicators for 100% and 0% are shown.

SOLUTIONS Back Home

Forme et données du silo

Le logiciel utilise les données saisies pour calculer le contenu actuel du silo.

Programmation des capteurs

Pour la sortie de valeur de mesure correcte, les capteurs connectés doivent être réglés comme suit:

- **NivoBob® NB 3000/ NB 4000:**

Valeur "distance de déplacement NivoBob®" H doit correspondre à la hauteur du silo, pour utiliser pleinement la plage de mesure jusqu'à 0%. Les valeurs peuvent être échangées avec NivoBob® via Modbus en utilisant les boutons "Read from NivoBob®" et "Send to NivoBob®".

- **Capteurs 4-20 mA** (connectés via convertisseur Modbus)

4 mA doit correspondre à la valeur 0% ci-dessus

20 mA doit correspondre à la valeur 100% ci-dessus

Remarque: Tous les capteurs doivent fournir un signal de niveau linéaire (sortie et niveau de signal associés)

La conversion liée au volume a lieu uniquement dans la visualisation.

Unité/ poids de vrac

L'unité choisie est utilisée dans la visualisation. Lors de la sélection d'une unité de masse (kilogrammes, tonnes, tonnes US), Le poids de matériau en vrac défini est utilisé pour calculer la masse.

Valeurs calculées

Affichage du contenu maximal calculé (selon le profil de silo donné et les données) et le contenu actuel.

Les deux indications sont dans l'unité sélectionnée ci-dessus.

Visualisation - Utilisation

Page "Disposition"

Affichage et traitement du contenu du silo, du numéro d'article et du poids du matériau en vrac, ainsi que l'affichage du contenu maximum, du contenu actuel et de l'espace libre actuel

Niveau d'utilisateur Achat et Administrateur

