



Industrial Control Systems







Systemes de controle industriels

Mega Industries est une entreprise de Recherche&Design qui combine le génie dernier cri et la technologie de logiciel avec les produits des meilleurs fabricants du monde fournisseurs de l'industrie du pétrole et du gaz afin de créer les meilleures solutions pour les raffineries et les opérations de terminaux de pétrole.

#### **De la part des fondateurs...**

Lorsque nous avons fondé Mega Industries plusieurs années avant, notre mission était claire : Concevoir, développer et mettre en œuvre les systèmes de suivi et de contrôle d'un bout à l'autre développés spécialement pour les industries de raffineries et de stockage de pétrole et conçus pour chaque étapes de processus de travail de ces entreprises.

Après avoir passé des dizaines d'années au sein des plus importantes entreprises multinationales du monde, nous étions profondément familiers aux handicaps et défauts des systèmes existants. Nous avons trouvé des solutions en saisissant l'opportunité de prouver de quoi était capable le génie turc et la technologie de logiciel turc. Le résultat obtenu est Flashtech®, une application MIS (Management du Système d'Information) qui est beaucoup plus d'un système informatique.

En développant Flashtech®, nous avons partagé notre vision avec plusieurs fabricants internationaux comme FMC Technologies, Auma, Honeywell-Enraf. Ils étaient impressionnés par la portée de notre solution et enthousiasmés par les opportunités présentées. En somme, grâce à cette coopération, nous avons créé un système qui fusionne les produits les plus modernes avec les systèmes de logiciel de technologie dernier cri afin d'assurer la gestion, la mesure, le chargement, le déchargement, le mélange, l'ajout d'additif du liquide et encore plus.

En qualité de distributeur turc officiel, nous assurons pour ces entreprises des conceptions de projet qui ajoutent une valeur, des services d'ingénierie, de montage et de maintenance qu'ils soient intégrés ou non avec Flashtech®, comme c'est le cas dans certaines régions par des industries entre autres de gaz naturel, d'eau, de textile, de ciment, de denrées alimentaires.

Nous vous invitons à saisir la chance de découvrir Flashtech® et les motifs des plus importantes entreprises de pétrole pour leur choix sur Flashtech® comme sa réduction des coûts, sa visibilité de gestion avancée et son impact positif direct sur l'Hygiène, la Santé, la Sécurité et l'Environnement (HSSE).

Respectueusement.

Mega Industries s'est consacrée à employer la technologie et installer le pouvoir du logiciel au centre du control opérationnel afin d'intégrer dans un ensemble les composants qui fonctionnent comme une seule unité et qui sont plus effectifs que l'une de leur partie quelconque pour créer une visibilité, minimiser le risque et maximiser la rentabilité .

#### **Fusionner les Composants et la Technologie Avancée pour Développer la Compétitivité des Clients**

Mega Industries est une entreprise dynamique et a croissance rapide dont les fondateurs disposent d'une expérience personnelle de dizaines d'années dans le secteur du génie pétrolier. L'entreprise assure des services de raffinerie et de terminaux de stockage de pétrole en se spécialisant dans les domaines gestion, de mesure et de contrôle de chargement de camion-citerne, de bateau-citerne et des opérations de pipeline. Ses solutions sont compatibles pour tous les produits de pétrole et de gaz y compris le LPG, l'essence, le gazole, le carburant d'avion, le fioul, les produits mélangés et les lubrifiants dans les installations de toutes tailles a partir des raffineries gigantesques jusqu'aux petites installations de chargement, et cette situation donne un avantage de concurrence unique a Mega qui vise a commercialiser ses solutions qui sont les meilleures de leur catégorie et élargir ses opérations au delà de sa région d'origine.

Depuis sa fondation en 1997, Mega Industries a grandi depuis le début avec une vision d'un meilleur moyen de surveiller et gérer les opérations missions-critiques des raffineries et terminaux de pétrole afin de devenir une entreprise leader dans la région qui englobe la Turquie, l'Europe de l'Est et la Caucase. Le leadership de Mega Industries est axée sur la technologie l'excellence de l'entreprise dans le génie du logiciel en plus de son expertise dans l'intégration des systèmes mécaniques afin d'assurer un meilleur environnement de contrôle.

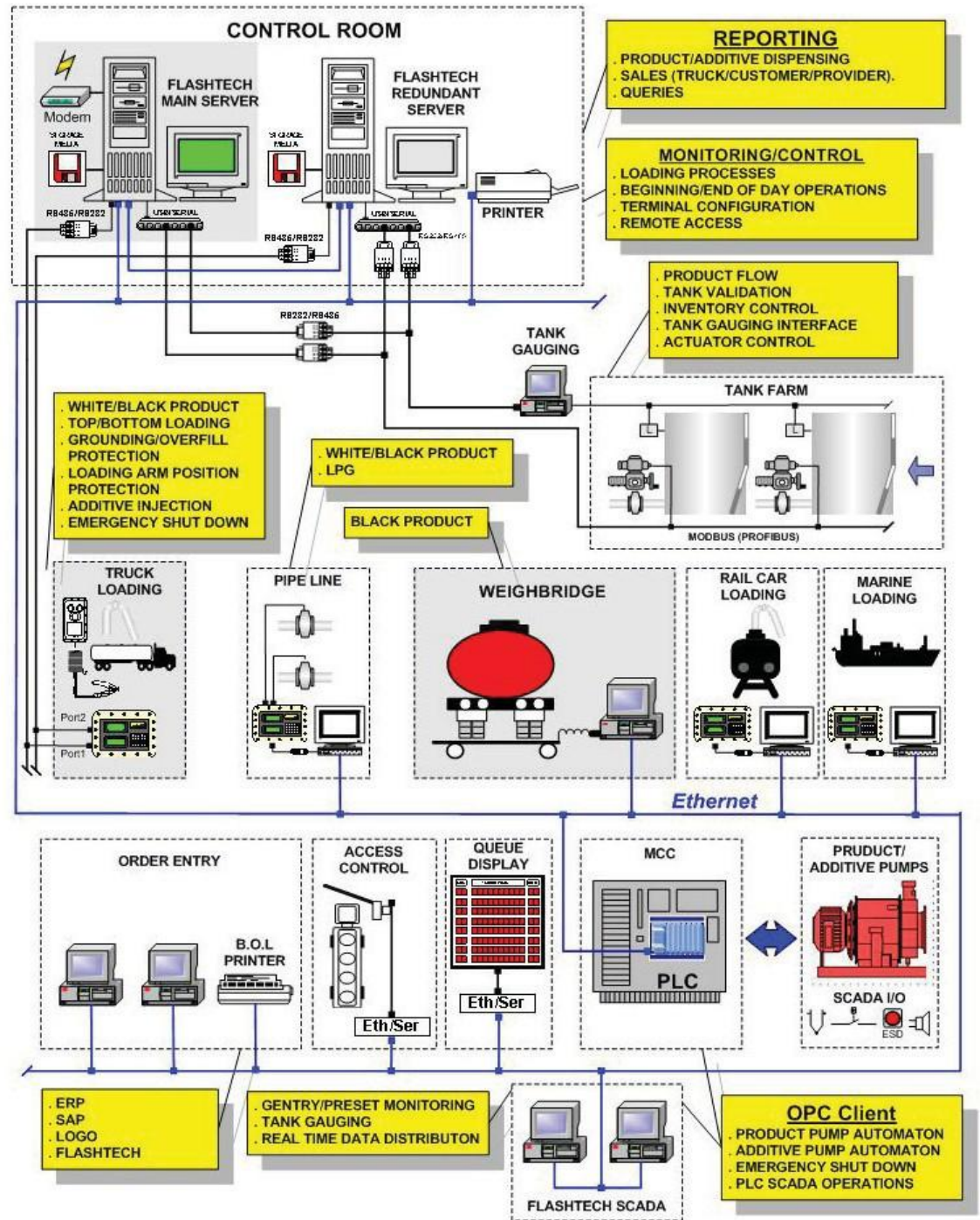
Aujourd'hui, avec une douzaine d'ingénieur hautement qualifié, soutenu par un personnel technique, l'entreprise a dépassé sa région d'origine. Mega Industries est confiant de sa capacité de concurrencer dans les marchés les plus sophistiqués du monde. Car sa technologie purement turque combine les systèmes de pointe et les programmes avec un savoir intime et personnelle des besoins spéciaux de l'industrie du pétrole un environnement de défi ou tous les systèmes sont des missions-critiques et dont les pertes potentielles ne sont pas limitées ou millions de dollars mais signifie également les vies humaines. L'avantage clé du système Flashtech® est son habilité de prévenir ces pertes et assurer des opérations rentables.





Systeme d'automatisation des terminaux

**Flashtech® Système d'Automatisation des Terminaux**



2

Flashtech® est un Lot d'Automatisation des Terminaux conçu spécialement pour les terminaux de chargement, les raffineries et les installations pétrochimiques qui contrôlent la diffusion d'information entre le lieu de chargement et les systèmes d'ordre de travail de l'entreprise.





*Chargement et déchargement de camion-citerne*

*Interface de pont-bascule*



*Chargement de péniche*

*Chargement de wagon*





**Assuré par  
Flashtech®**

**Sécurité et contrôle des chargements**

Identification et suivi des ordres, des camions-citernes et des conducteurs  
Contrôle et suivi de la conformité du processus de chargement aux règles de travail de la société  
Gestion des ordres, des mouvements de produit et de l'inventaire  
Etablissement des rapports, des documents et des certificats  
Intégration au niveau de l'entreprise

**Flashtech® soutien l'équipement de rampe de chargement en standard**

**Contrôleurs a préréglage**

Smith Accuload II STD, SEQ, STM, Accuload III, Microload

**Support d'injection d'additif**

Mode d'injecteur dosé (Smith Accuload III.& Microload)

Enraf Minipak 6 injecteur intelligent

Enraf Minipak 2000/3000 Injecteur intelligent avec contrôle préréglable/automatisé

Fusion 4

**Mélange de rampe/ Mélange de citerne**

Enraf Microblender

AccuLoad II SEQ, AccuLoad III Mélangeur séquentiel et dosé

Fusion 4



## Gestion des commandes

### Gestion de commande autonome

- Commandes saisies par l'employé
- Avis de commande
- Actualisation situations de commande
- Connaissance

### Interface hôte ERP

- Reproduction de base de données (ORACLE and SQL)
- Interface SAP par appel à distance





### Stockage en vrac

### Stockage en citerne

- Définition du produit
- Câbles de liaison
- Corrections de volume
- Opérations de citerne
- Mouvements de produit par saisie manuelle ou calibrage de citerne

### Gestion des stocks

- Suivi des stocks physiques des citernes
- Suivi du stock comptable
- Rapprochement des stocks physiques et comptables
- Transfer de citerne en citerne
- Reçus-en vrac
- Pertes et hausse de produit

m



## 8 Flashtech® SCADA

### OPC Interface de client

- Systèmes PLC, SCADA et DCS
- Systèmes d'arrêt d'urgence
- Systèmes d'incendie et de gaz
- Systèmes de calibration de citerne

### Interface MODBUS RTU

- Systèmes de calibration de citerne
- Affichage de queue
- Interface du système d'automatisation de rampe de chargement
- Suivi & Contrôle
- Gestion d'incident/alarme

## Configuration du système

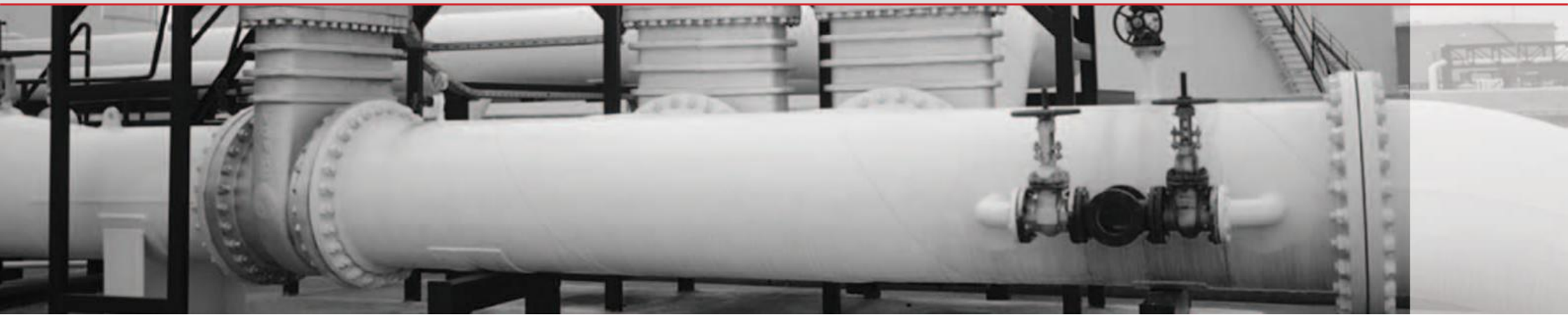
Flashtech® est configuré librement de sorte à se conformer aux exigences d'un terminal de chargement.

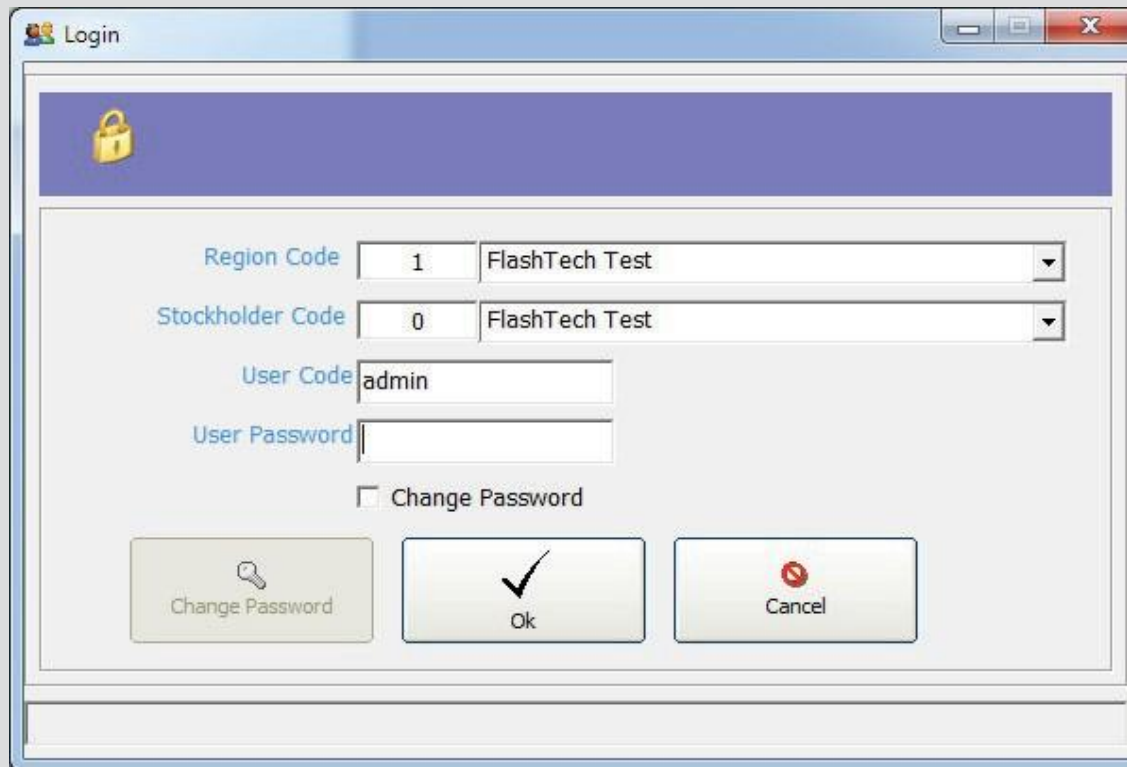
### Constructeur de système

Terminal  
Détenteurs de stock  
Utilisateurs  
Citernes  
Clients  
Portes d'entrée/sortie  
Rampes de chargement  
Préréglage  
Produits  
Porteurs  
Véhicules  
Conducteurs  
Options de sécurité du site  
Serveurs  
Clients  
Pilotes de port  
Paramètres d'accès a distance  
Paramètres par défaut

### Constructeur de SCADA

Serveurs OPC  
Postes OPC  
Blocks d'équation  
Affichage de page  
Objets  
Rapports personnalisés  
Documents  
Certificats





Region Code 1 FlashTech Test

Stockholder Code 0 FlashTech Test

User Code admin

User Password

Change Password

Change Password Ok Cancel

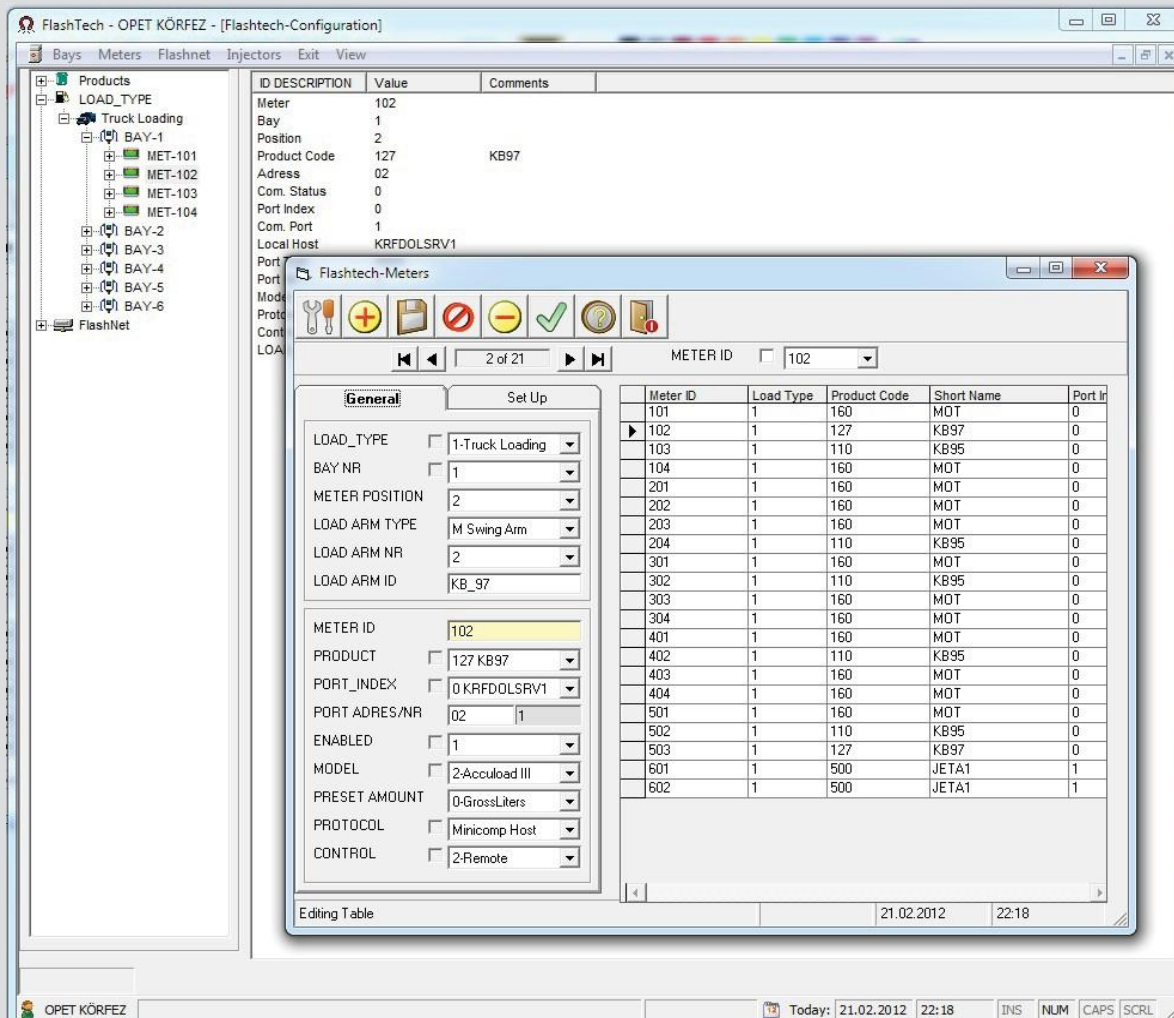
### Opérations de terminal

La page suivante sera formatée sur la base du niveau d'accès de l'utilisateur

Uniquement les menus, pages et commandes accessibles pour un niveau de sécurité particulier seront visualisés pour l'utilisateur actif.

Les mots de passe de chaque utilisateur pourront être forcés par l'administrateur d'être actualisé périodiquement afin de renforcer la sécurité.

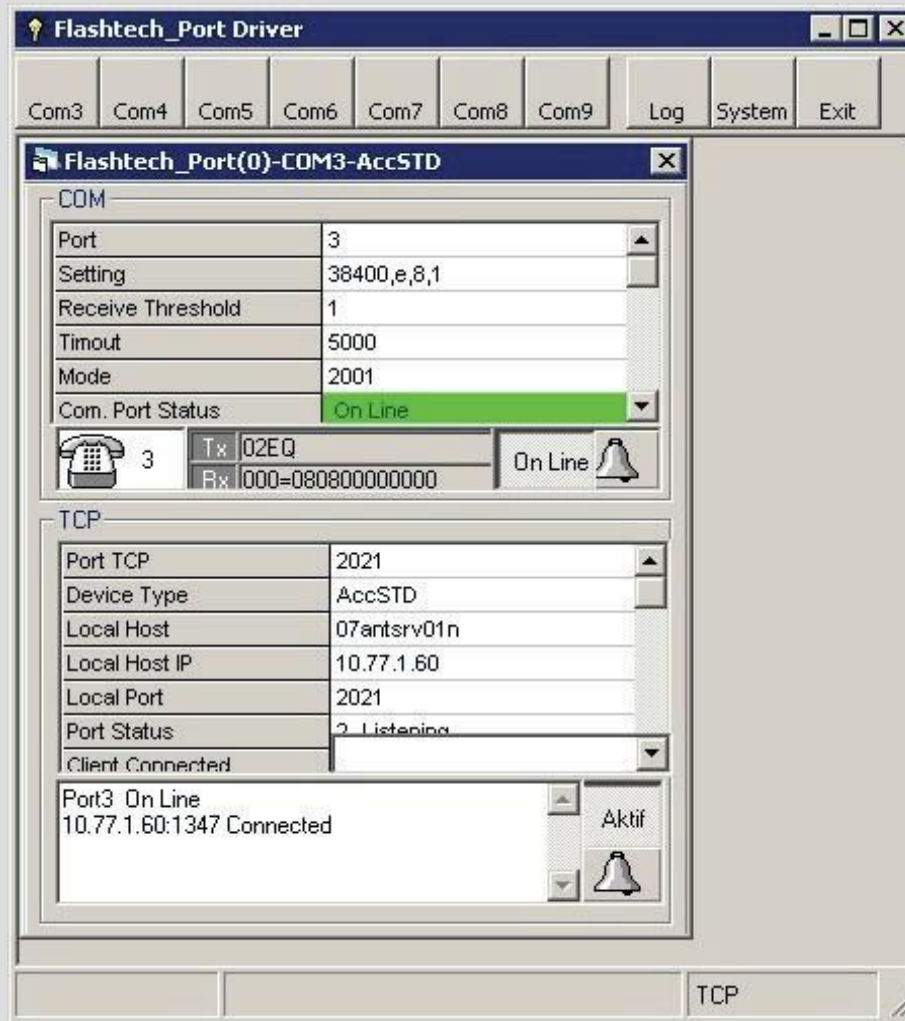




## Configuration du système

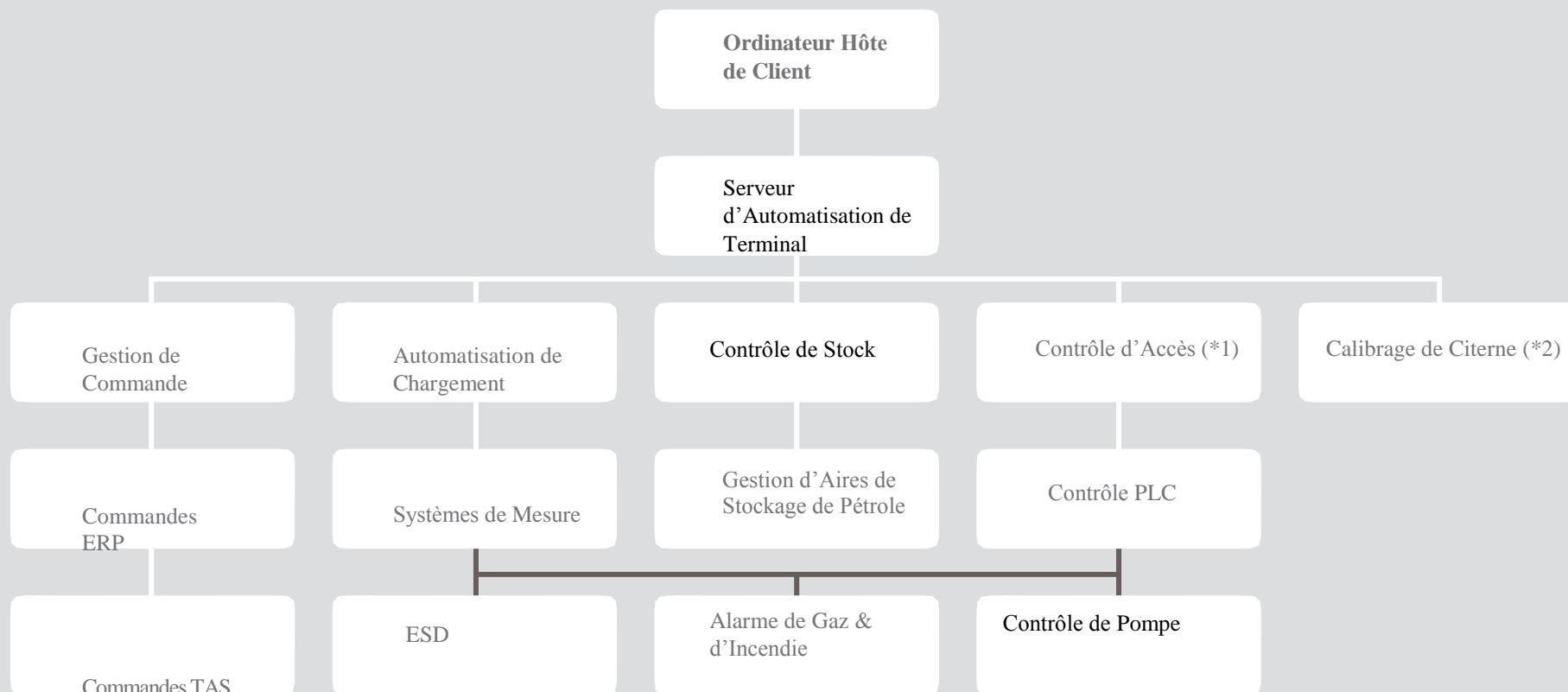
FLASHTECH® est développé comme une réelle architecture de serveur de client afin de réaliser un transfert de données sur un réseau étendu tout comme sur un réseau local

Les composants FLASH\_NET sont des serveurs PC et clients dont les programmes d'application basés sur une topologie et un profil d'utilisateur de terminal sont installés.



### Capacité de communication

Contrôleurs électroniques de pré réglage  
 Contrôleurs intelligents d'injection et de mélangeurs  
 Affichage de queue  
 Systèmes de calibrage de citerne  
 Pont-bascule  
 Systèmes PLC



Notes : 13

(\* 1): Options

(\* 2): Fournis par les tiers



## Systeme d'Automatisation du Terminal

### Arrivée d'une citerne

- Les citernes arrivent au terminal
- Elles donnent leurs rapports à l'Office de Vente & Distribution

### Commandes ERP

#### Création de chargement dans le serveur

- L'opérateur SAP assure le contrôle de l'enregistrement de la citerne dans le système
- Les détails commerciaux sont vérifiés
- La commande est créée par l'opérateur de system hôte. Un avis de chargement et/ou une carte de sécurité est donné au conducteur.
- L'écouteur TAS charge automatiquement la nouvelle commande par l'intermédiaire de la reproduction ORACLE. Maintenant la commande est accessible dans toutes les machines des clients dont les composants TAS client sont installés.



**AVIS DE CHARGEMENT AU  
TERMINAL TEST**

Araç no		<b>34VY816</b>			Truck Data	
Müşteri		<b>100139 Test Customer</b>			Truck Licence	
ERP Order No					Inspection Date	04.02.2009
Cargo Nr		796			Next Inspection	04.02.2009
Queue Nr		20			Weight Limit	27.000
Entered		18.01.2012 08:55:00			<b>1</b>	<b>7.000</b>
Driver Name		BAHR?BATMAZ SRC 4 (143)			<b>2</b>	<b>3.200</b>
<b>No</b>	<b>Product ID</b>	<b>Product Name</b>	<b>GRS Trans.</b>	<b>Weight Kg</b>	<b>Barcode</b>	<b>3</b>
1	203	MOTORIN EXCELLIUM EURODIZEL	<b>7.000</b>	5.795	<b>70.282.901</b>	<b>4</b>
2	266	MOTORIN %2 BIODIZEL	<b>2.000</b>	1.656	<b>70.282.902</b>	<b>5</b>
3	203	MOTORIN EXCELLIUM EURODIZEL	<b>5.000</b>	4.139	<b>70.282.903</b>	<b>6</b>
4	266	MOTORIN %2 BIODIZEL	<b>6.000</b>	4.967	<b>70.282.904</b>	<b>7</b>
5	215	KB 95 OKTAN (BIOETANOL)	<b>6.000</b>	4.394	<b>70.282.905</b>	<b>Total</b>
6	266	MOTORIN %2 BIODIZEL	<b>7.000</b>	5.795	<b>70.282.906</b>	<b>38.000</b>
<b>Total</b>			<b>33.000</b>	26.746		

Site-Operator

Driver Singature

Avis de Chargement

16

**Avis de chargement**

- FAN est imprimé pour une nouvelle commande.
- Le conducteur doit avancer maintenant vers la rampe de chargement.

## Systeme d'Automatisation du Terminal

### Opération de l'Aire de Chargement Supérieur

- Le conducteur se connecte avec la terre
- Il introduit le bras de chargement dans compartiment
- Il saisit le Code PIN
- Suite à la vérification du code PIN avec succès, le pré réglage est réglé selon la quantité de commande pour le produit à charger
- Le chargement commence
- Les mêmes étapes sont répétées pour chaque produit à charger.

Lorsque tout les produits sont chargés jusqu'aux limites définies, il coupe la connexion avec la terre et quitte l'aire.

### Opération de l'Aire de Chargement Inférieur

- Le conducteur se connecte avec la terre
- Il introduit le ou les bras de chargement dans compartiment
- Il choisit le premier bras de chargement dans le pré réglage

Il saisit le code PIN et le numéro de compartiment pour le premier produit à charger

- Suite à la vérification du code PIN et du numéro de compartiment avec succès, le pré réglage est réglé automatiquement selon la quantité de commande pour le produit à charger
- Le chargement commence  
Dans tous les compartiments suivants le conducteur est orienté à saisir uniquement les numéros de compartiments
- Lorsque tout les produits sont chargés jusqu'aux limites définies, il coupe la connexion avec la terre et quitte l'aire



Flashtech-Truck Loading

Orders Loads Log Ref.Density Com Enable Help Exit

Port Index 0

Product	KIRSAL MOT	Com	1
Status	Loading	Alarm	0
Order Item	018822001	Gross Total	3390979
Ref. Density	0838,4	Net Total	3349728
Model	Accuload III	Mass Total	2813512
Preset Type	GrossLiters	Adress	1-11
Protocol	Minicomp Host	Control	2-Remote

Meter	Status	Communication	Connection
2302 GV 4198 GV	KIRSAL MOT Batch #1 P 6500 GV 1968 LPM	Read Clear	Read

Key Board: SET, PRINT, ENTER, CLEAR, START, STOP, DA, LEAK, CARD ID, Unlock Meter

Dynamic Displays: Injector Nr, Parameter, Read

NOXX [ ] Tx

LP:2005 Listening TcpPort 2005  
Order Item 138027 Bay 2 Transaction Timeout

Unlock Bay Order Delete

L'Interface de l'opérateur permet :

- au suivi et contrôle de la position de mesure choisie
- au suivi de l'état incident/alarme de l'appareil
- au suivi des commandes/véhicules pour la mise à jour de la situation des commandes et des mesures



**Meter** | Status | Communication | Connection

**KIRSAI MOT**

2302 GV Lt Batch #1  
4198 GV Lt P 6500 GV  
1968 LPM

Alarm  
Read  
Clear

Injectors  
Injector Nr  
Parameter  
Read

**Key Board** | Dynamic Displays

SET PRINT ENTER  
CLEAR START STOP  
DA LEAK CARD ID  
Unlock Meter

NOXX Tx

LP:2005 Listening TcpPort 2005  
Order Item 138027 Bay 2 Transaction Timeout

Meter | Status | **Communication** | Connection

Address

Code	Address	Active	Com. Port	Port Index
903	11	1	1	0
1101	12	1	1	0
1102	13	1	1	0
1103	14	1	1	0

Change Status Save

Ports

Port Index	P.Ind	P.No	Status
	0	1	7- Connected

Status

NOXX OK Tx

LP:2005 Listening TcpPort 2005  
Order Item 138027 Bay 2 Transaction Timeout

Meter | **Status** | Communication | Connection

- Authorized
- Flow Active
- Released
- In Prog.Mode
- Key Pad Ready
- EB
- ET
- Stand By
- Storage Full
- SAT Pending
- Alarm Condition
- Power Fail
- Message Time\_out
- Delayed Prompt
- Prog. Value Changed

Dynamic Displays

- Instantaneous Values
- Alarm
  - EA
- Transaction Data
- Transaction History
- Program Mode Dir
  - Config Dir
  - System

OK # 1

NOXX OK Tx

LP:2005 Listening TcpPort 2005  
Order Item 138027 Bay 2 Transaction Timeout



### Panneau de configuration de mesure de l'interface d'opérateur

19

La position de mesure est suivie et contrôlée.  
Des informations détaillées peuvent être obtenues grâce à sa vue arborescente.

Flashtech-Load Profile						
Query		All Orders		Selected Meter		1101
Order Nr	Queue Nr	Meter ID	Order Item Nr	Status	Start Time	
459139	100	201	45913901	Q	26.08.2010 11:18:49	
296845	35	701	29684501	Q	26.08.2010 11:18:53	
188220	48	903	18822001	Q	26.08.2010 11:19:26	
629919	21	1301	62991902	Q	26.08.2010 11:20:18	
379049	34	502	37904901	Q	26.08.2010 11:21:55	
427727	36	902	42772701	Q	26.08.2010 11:23:21	
296845	35	701	29684501	Q	26.08.2010 11:23:47	
231134	27	1101	23113402	Q	26.08.2010 11:24:06	
629919	21	1301	62991902	Q	26.08.2010 11:25:18	
593568	98	101	59356801	Q	26.08.2010 11:25:54	
379049	34	502	37904901	Q	26.08.2010 11:25:56	
873256	99	301	87325601	Q	26.08.2010 11:26:22	
822413	42	501	82241301	Q	26.08.2010 11:26:23	
427727	36	902	42772701	Q	26.08.2010 11:26:30	
617076	37	702	61707601	Q	26.08.2010 11:26:35	
188220	48	903	18822001	Q	26.08.2010 11:27:01	

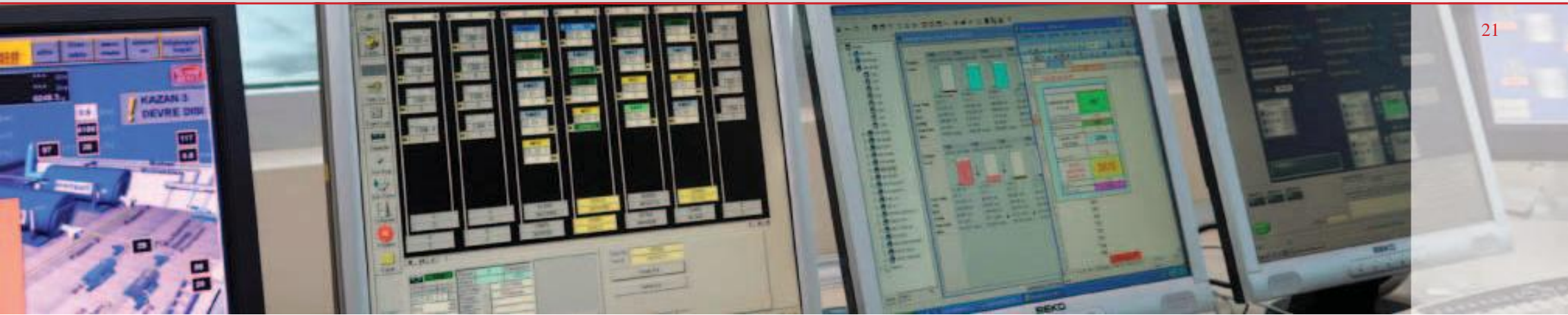
#### Interface d'opérateur- Profil de chargement

Le profil de chargement peut être classé par le filtre d'élaboration sans avoir besoin de savoir le moyen de développement des relevés complexes SQL dans un moment quelconque lors de l'opération.

### **Achèvement du chargement dans le système d'automatisation du terminal**

Lorsque tous les produits sont chargés dans la limite définie, TAS achève la commande automatiquement et libère l'aire.

Alors le conducteur peut quitter l'aire de chargement pour prendre son document de chargement soit à l'Office de Vente & Distribution soit à la porte de sortie.



**TEST TERMINAL  
BILL OF LADING**

Customer Code	128715												
Name	AKT TEST CUSTOMER												
Queue Nr	22												
Date	18.01.2012												
<b>Vehicle ID</b>	<b>34ZL1867</b>												
Driver Name	ÖMER BAYTOK SRC 3												
Loading Start-Finish	18.01.2012 09:10:00 - 18.01.2012 09:23:00												
No	Product Name	Amount Lt	Ref. Density	Amount Kg	Temp (°C)	S.Nr	Meter Nr.	Tank Nr.	Hour	Init. Totals Final Totals	GRS Trans.	GST Trans	Temp (°C)
1	11.864.001	6.847	0,8279	5.669	7,1	1	302	16	09:10	77.150.501	6.801	6.847	2
									09:15	77.157.349			
2	11.864.002	12.589	0,8279	10.422	6,8	1	302	16	09:16	77.157.349	12.500	12.589	3
									09:23	77.169.937			

PRODUCT TOTALS:					
Product	GRS Trans.	GST Trans @15	Mass	DENSITY @15	Temp (°C)
MOTORIN EXCELLIUM EURODIZEL	6.801	<b>6.847</b>	5.669	0,8279	7,10
MOTORIN %2 BIODIZEL	12.500	<b>12.589</b>	10.422	0,8279	6,80

Avis de livraison de produit

**Avis de Livraison du Produit**

- un avis de livraison de produit ou une connaissance est imprimée.
- le conducteur peut prendre sa facture si nécessaire.
- les cartes/codes barres peuvent être utilisées pour choisir les camions.
- le conducteur se rend à la porte de sortie pour prendre l'avis de livraison du produit.

Systeme d'Automatisation du Terminal  
Transfert de Donnees au Serveur



FlashTech - admin - [Order List]

Orders Loads Setup Reports User Profile Help Exit

Print Plain Paper  Copies 1 Record Count: 39

### Orders

Queue Nr	ERP Order No	Order Nr	Truck	Trailer	Status	Document Date	Scheduled Load Date	Customer Code	Name	Cargo Nr	Driver Code	Driver
16		233800	34HE1552		F	18.01.2012 08:21:00	18.01.2012	100162	Hamdi Petrol - Hamdi Yosma	792	341115	TA
17		967851	34HE9971		F	18.01.2012 08:22:00	18.01.2012	0	SAMSUN AKARYAKIT DEPOLAMA	793	344305	MU
18		301878	34HE2029		F	18.01.2012 08:24:00	18.01.2012	0	SAMSUN AKARYAKIT DEPOLAMA	794	2002	OK
19		559447	34GY7134		F	18.01.2012 08:29:00	18.01.2012	0	SAMSUN AKARYAKIT DEPOLAMA	795	341551	TU
20		702829	34VY816		F	18.01.2012 08:55:00	18.01.2012	100139	Test Customer	796	143	BA
21		754835	34AN2943		F	18.01.2012 08:57:00	18.01.2012	110364	Omsan Lojistik A.Ş.(ŞEKERPINAR)	797	229	YA
23		825784	34ZL1867		F	18.01.2012 09:00:00	18.01.2012	128715	AKT TEST CUSTOMER	799	341867	ÖM

### Products

No	Status	Code	Product Name	Order Lt	Ref. Density	Mass Order	Amount Lt	DENSITY	Amount Kg	Barcode	Load Date
1	F	203	MOTORIN EXCELLIUM EURO DIZEL	3200	0,829	2649	3222	0,829	2667	23380001	18.01.2012 09:37:00
2	F	205	KB 95 OKTAN (PERFORMA)	6300	0,7335	4614	6393	0,7335	4682	23380002	18.01.2012 09:30:00
3	F	266	MOTORIN %2 BIODIZEL	6800	0,829	5630	6843	0,829	5665	23380003	18.01.2012 09:41:00
4	F	203	MOTORIN EXCELLIUM EURO DIZEL	3200	0,829	2649	3222	0,829	2667	23380004	18.01.2012 09:44:00

### Meter Delivery

Compar	Queue Nr	Status	Meter	Initial	Final	GRS Trans.	Quantity KG	DENSITY	Gross LT	Started	Ended	°C	Tank	Product ID	Meter Final GRS Totals	Meter Initial GRS Totals	Metered mass	Live Density
1	1	Q	403	1494750	1497972	3222	2667,494	0,8279	3200	09:34	09:37	7,2	16	203	1489157	1485956	2671	0,8346

### Additive Amounts

S.Nr	Additive Code	Additive Qual	Code	Final	Initial	Status	Product ID	Meter ID	Compart
1	5001	5,807	0	0	0	Q	203	403	1

admin Today: 21.02.2012 23:33 INS NUM CAPS SCRL

## Liste de Commandes

1. Les commandes sont définies avec des Numéros de Commandes Uniques.
2. La commande est associée avec les Eléments de Commandes qui réfèrent aux produits qui seront chargés pour un client ou plusieurs clients.
3. FLASHTECH® permet a mesurer et/ou peser les produits d'une commande. Ceci est valable pour les produits blancs tout comme les produits noirs.
4. L'Interface de l'opérateur présente un large ensemble d'option de recherche pour obtenir les données historiques et résoudre les problèmes.
5. Les utilisateurs autorisés peuvent réaliser les mises à jour des situations de mesure.

## Rapports

Rapports généraux (Fin de Journée)

*Délivrance de mesure*

*Total de mesure*

*Distribution de produit*

*Chargements selon les*

*clients*

*Chargement de balance*

*Additifs*

*Nombre de chargement*

Fermeture de fin de journée

Fermeture de fin de mois

Rapport de chargement selon produits

Rapport de chargement selon préréglage

Rapport de chargement selon client

*Chargements*

*Additifs*

Rapport de chargement selon actionnaires

*Réservations*

*Chargements*

*Additifs*

Contrôle croisé entre pont-balance et métrage

Suivi dynamique du stock

Rapprochement des citernes et des mesures

Rapprochement des stocks en liste et stocks physiques

Totaux de mesure

Totaux d'additifs

Mouvement de camion de produit

Rapport de réservation de citerne

Suivi du mouvement de produit



Vérificateurs de citerne pour 4<sup>es</sup>  
volumétrique mesures dans de  
différentes tailles



Vérificateurs de balle  
bidirectionnelle

Flashtech ® fournit un large ensemble de logiciel de vérification pour la vérification automatique des mesures de chargement des camions et des wagons et des pipelines.

Flashtech® utilise les plus récents algorithmes API pour calculer les facteurs de rectification de volume.

Flashtech ® suit les performances de mesure en comparant les facteurs de mesure actuels et les facteurs de mesure précédents.

Flashtech ® offre un ensemble complet d'interrogation pour lister les détails relatifs aux vérifications des mesures, des équipements et individuels.

Flashtech ® assure un accès rapide à la date de l'historique et la tendance.

Flashtech ® soutient les rapports standards et spéciaux dans plusieurs formats.







### Système paye & contrôle

Dans les pipelines à garde à vue, les performances budgétaires nécessitent un suivi par le moyen d'un second mesurage.

Ces mesures de paiement et contrôle doivent être calibrés en utilisant un système de vérification en ligne.

Nous utilisons le mètre ultrasonique, le mètre PD et le mètre de Turbine pour la vérification en ligne.





The SAP logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters on a dark blue background. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the letters. The logo is positioned in the upper left quadrant of the page, partially overlapping a blue sky background.

# SAP<sup>®</sup>



## Systeme d'Automatisation de Terminal Processus de Commande

### Interface Hôte SAP

Les opérations SAP sont gérées avec une interface.

Chargement/déchargement de camion

Chargement/déchargement de Wagon

Transfert de pipeline surveillé

Automatisation de bascule

Ravitaillement et Logistique

d'Aviation

### Installations SAP

Une interface spéciale à base de RFC est utilisée efficacement pour les opérations de transfert sous surveillance avec les entreprises suivantes:

*Raffineries TÜPRAS (4 Raffineries)*

*OPET (6 Terminaux)*

*Lukoil (6 Terminaux)*

*THY-OPET (6 Aéroports)*

### Flashtech® SCADA

Flashtech® utilise une interface SCADA extrêmement efficace pour les opérations de terminal. Nous concevons un système d'automatisation qui présente une seule interface à l'utilisateur tant que les fonctions suivantes sont concernées:

*Gestion de Commandes*

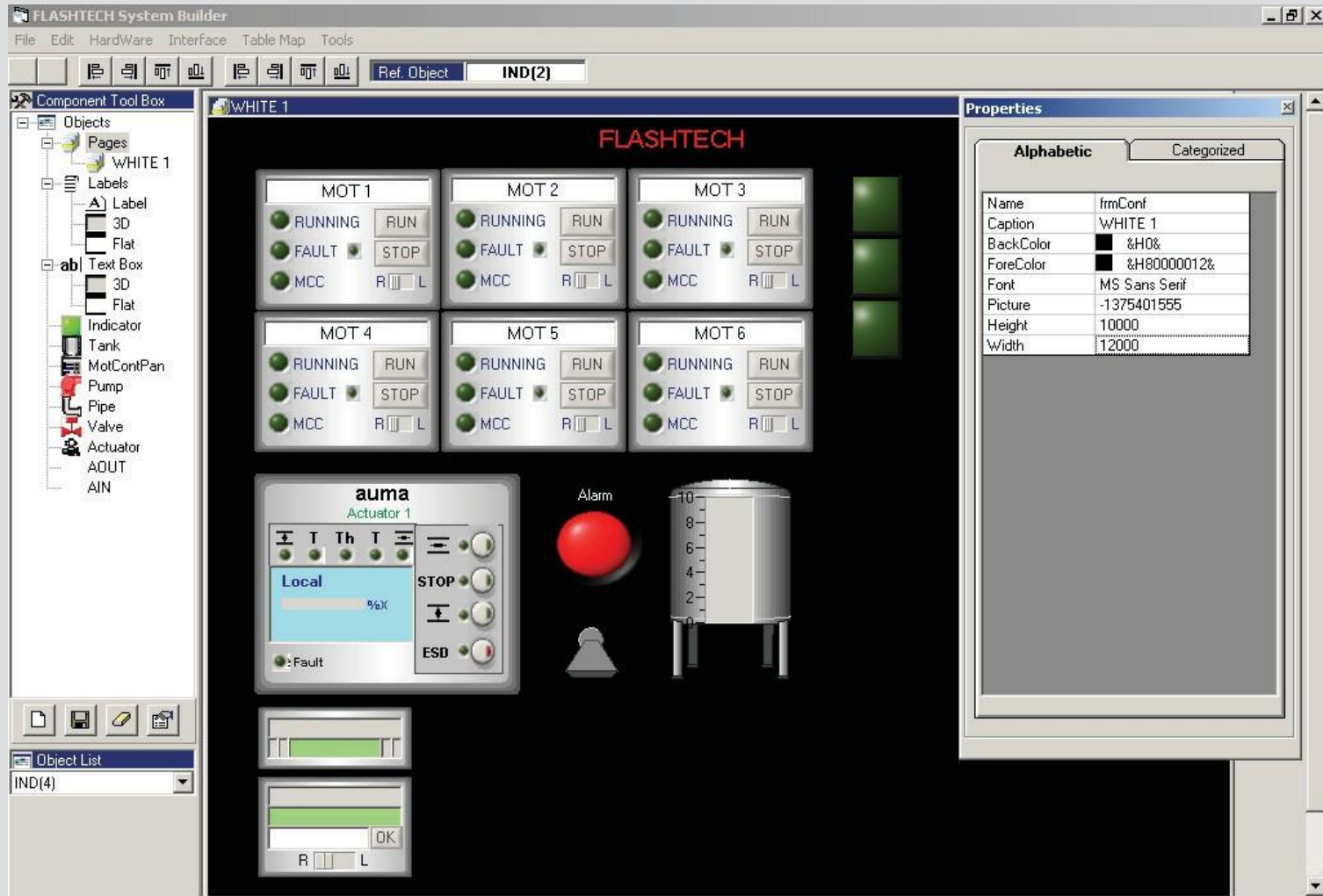
*Opérations de Citernes*

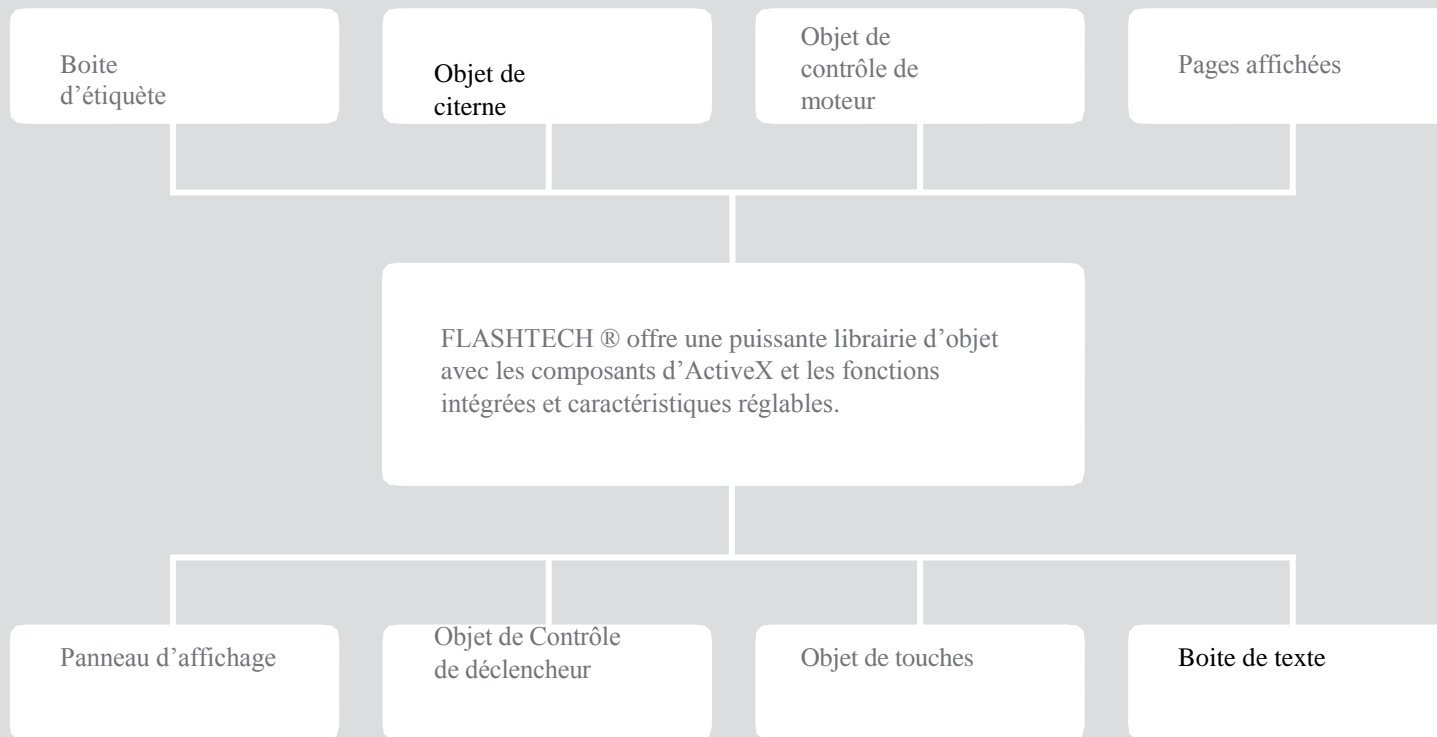
*Opération de Rampe de*

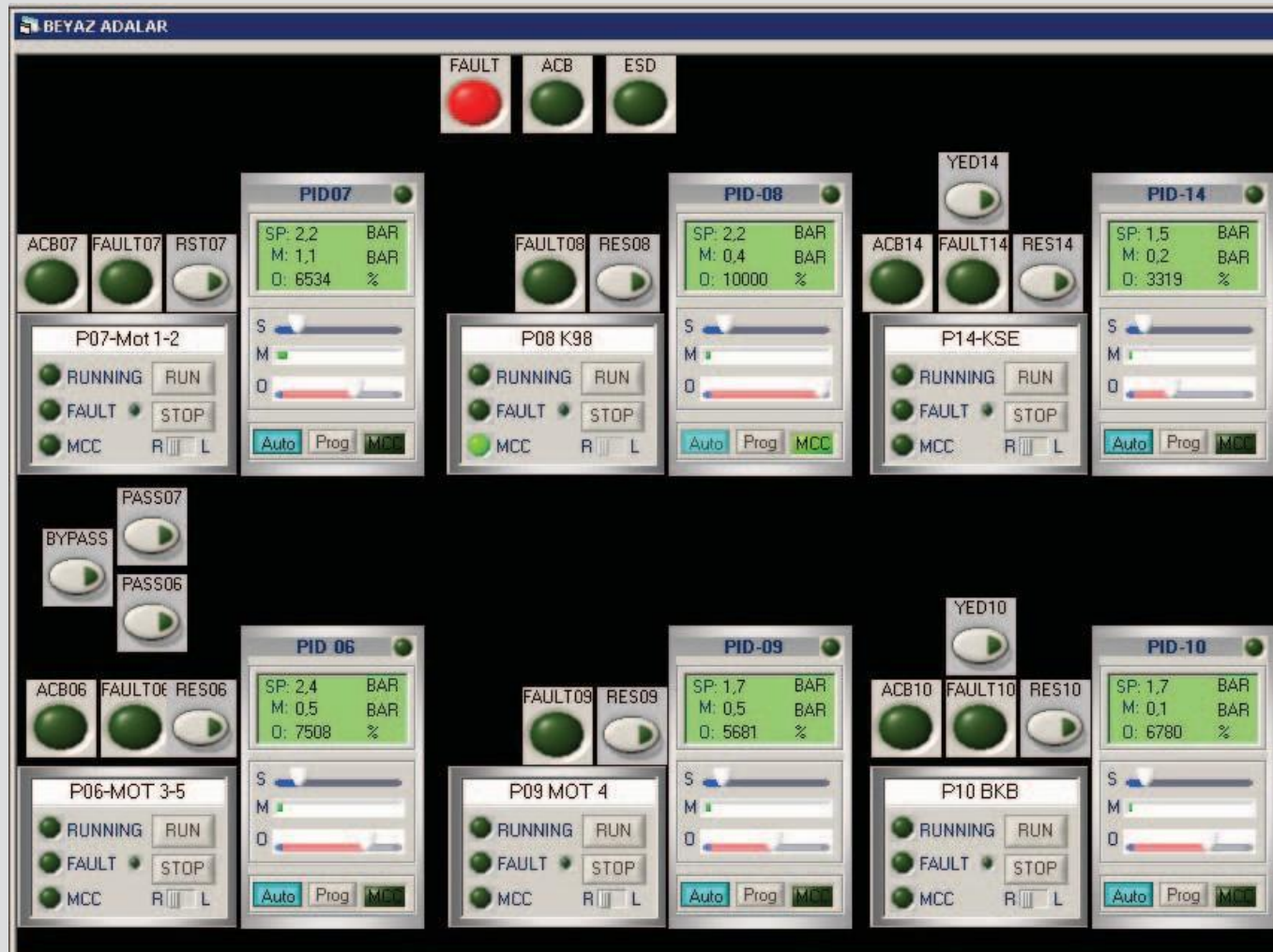
*Chargement*

*Fonctions SCADA*

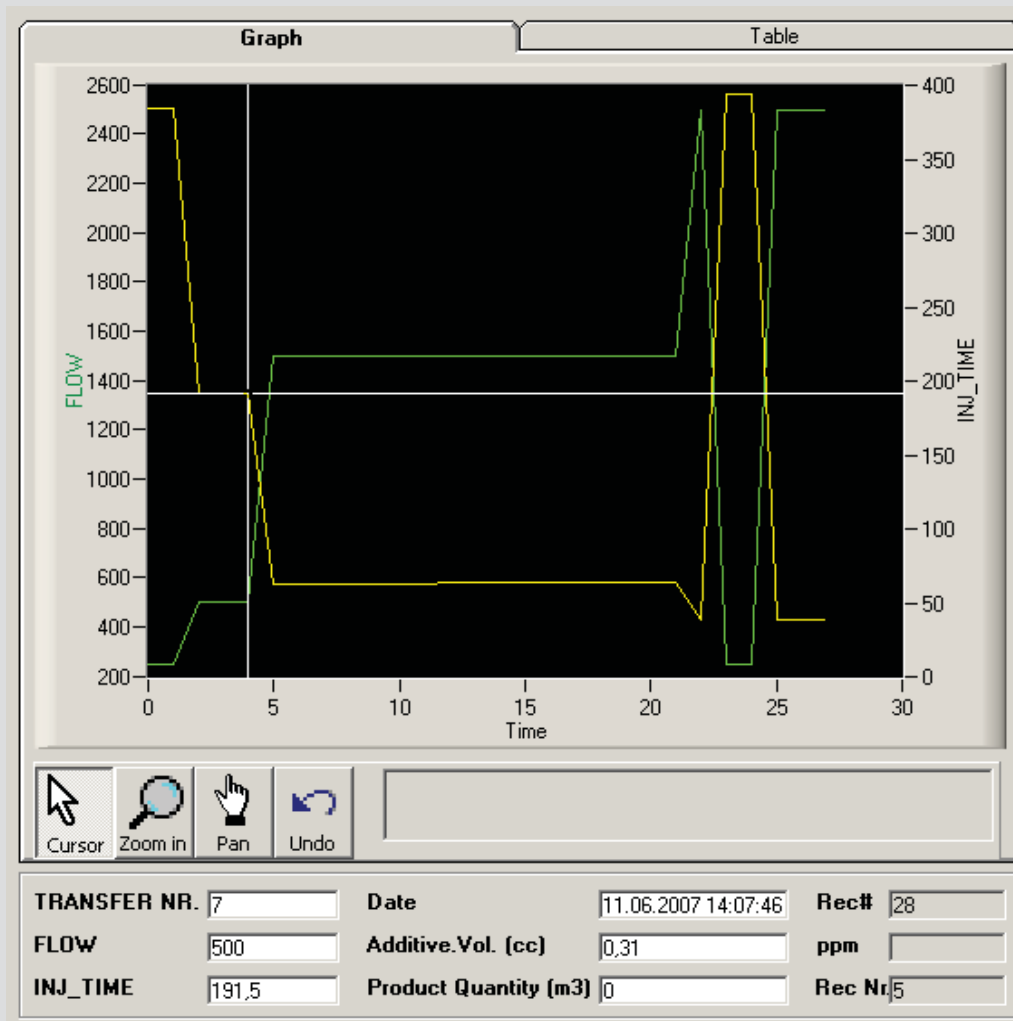












### Fixation de tendance

Flashtech ® offre une fixation de tendance à temps réel et historique pour l'ensemble des processus variables sélectionnables pour l'utilisateur.

Les pages de tendance sont présentées avec des graphiques et des tableaux.

Les pages de tendance peuvent être réglées comme des enregistreurs permettant la lecture des données avec plus de précision.

Flashtech-Log

23 of 485

Date Time	Message	Order Item	Meter	Bay
13.01.2012 13:40:59	VTG:467832, VTN:472710 Sip.Bitti	57348303	401	4
13.01.2012 13:40:59	Current Additive Error Ratio: 5	57348303	401	4
13.01.2012 13:40:59	Katk 6000 % KATIK HATASI=94,956	57348303	401	4
13.01.2012 13:40:58	VTG:467832, VTN:472710 , Sipariş Dogrulandi	57348303	401	4
13.01.2012 13:37:45	INJ-1: NA-No Pulses Alarm Biti	57348303	401	4
13.01.2012 13:37:43	Alarm INJ-1: NA-No Pulses	57348303	401	4
13.01.2012 13:36:34	INJ-1: NA-No Pulses Alarm Biti	57348303	401	4
13.01.2012 13:36:32	Alarm INJ-1: NA-No Pulses	57348303	401	4
13.01.2012 13:36:07	INJ-1: NA-No Pulses Alarm Biti	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:55	Alarm INJ-1: NA-No Pulses	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:38	Akış Başladı	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:28	VTG:463832, VTN:468668 Setlendi	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:28	OK	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:28	SB 110000 4000	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:28	PV 01 029 0103.000 Inj #5 Vol	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:28	PV 01 030 200.0 Inj #5 Rate	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:27	PV 01 017 0002.000 Inj #1 Vol	57348303	401	4
13.01.2012 13:35:27	PV 01 018 002.0 Inj #1 Rate	57348303	401	4
13.01.2012 11:17:26	VTG:463832, VTN:468668 Sip.Bitti	50271201	401	4
13.01.2012 11:17:25	VTG:463832, VTN:468668 , Sipariş Dogrulandi	50271201	401	4
13.01.2012 11:14:33	Akış Başladı	50271201	401	4
13.01.2012 11:14:20	VTG:459832, VTN:464620 Setlendi	50271201	401	4
13.01.2012 11:14:20	OK	50271201	401	4
13.01.2012 11:14:20	SB 010000 4000	50271201	401	4
13.01.2012 11:14:20	PV 01 029 0103.000 Inj #5 Vol	50271201	401	4

Date and Time  
13.01.2012 11:14:20  
 Acknowledged

OK

Criteria

Date

From 09.01.2012 00:00

To 21.02.2012 23:59

Group  Truck Loading

Priority  High

Class  Device

Order Item

Item list

Bays

- 1
- 2
- 3
- 4
  - 401
  - 402
  - 403
  - 404
- 5
  - 501
  - 502
  - 503
  - 504
  - 505

Hidden records

Hide

High Priority

Low Priority

21.02.2012 23:59

## Gestion d'Alarme/Gestion

Pour un accès rapide à l'information, les algorithmes de gestion d'alarme/incident sont composés d'un ensemble de catégories qui sont capables de localiser les informations à partir de l'installation jusqu'au dispositif.

Flashtech-Truck Loading

Orders Loads Log Ref.Density Com Enable Help Exit

Port Index

Product	K.BENZINPR	Com	1
Status	Ready	Alarm	0
Order Item	000000000	Gross Total	49419
Ref. Density	0751,6	Net Total	48722
Model	Accuload III	Mass Total	36875
Preset Type	GrossLiters	Adress	1-15
Protocol	Minicomp Host	Control	2-Remote

Meter Status Communication Connection

K.BENZINPR Ready

Press SET key

Key Board Dynamic Displays

SET PRINT ENTER

CLEAR START STOP

DA LEAK CARD ID

Unlock Meter

Alarm Read Clear

Injectors Injector Nr

Parameter Read

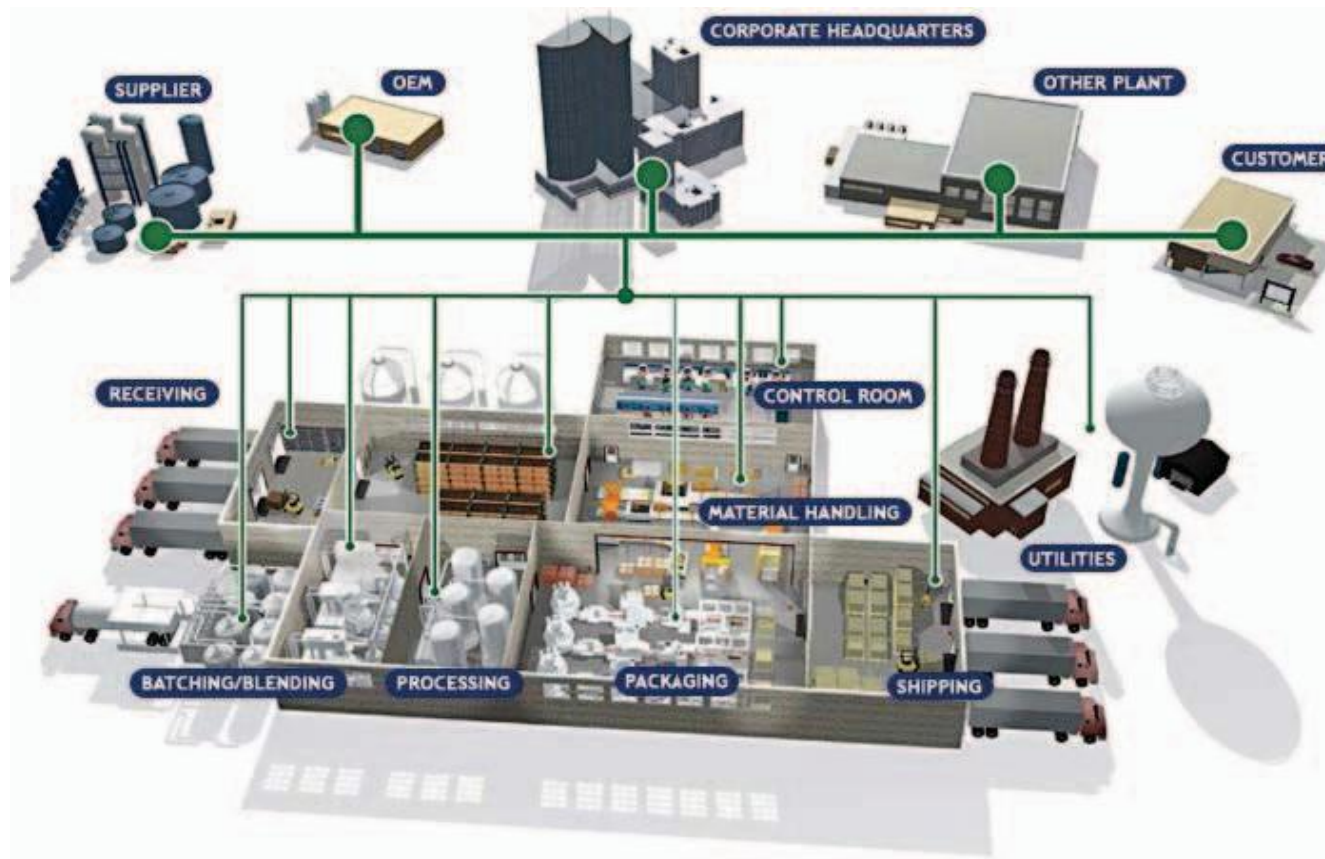
NOXX Tx

LP:2005 Listening TcpPort 2005

Unlock Bay Order Delete

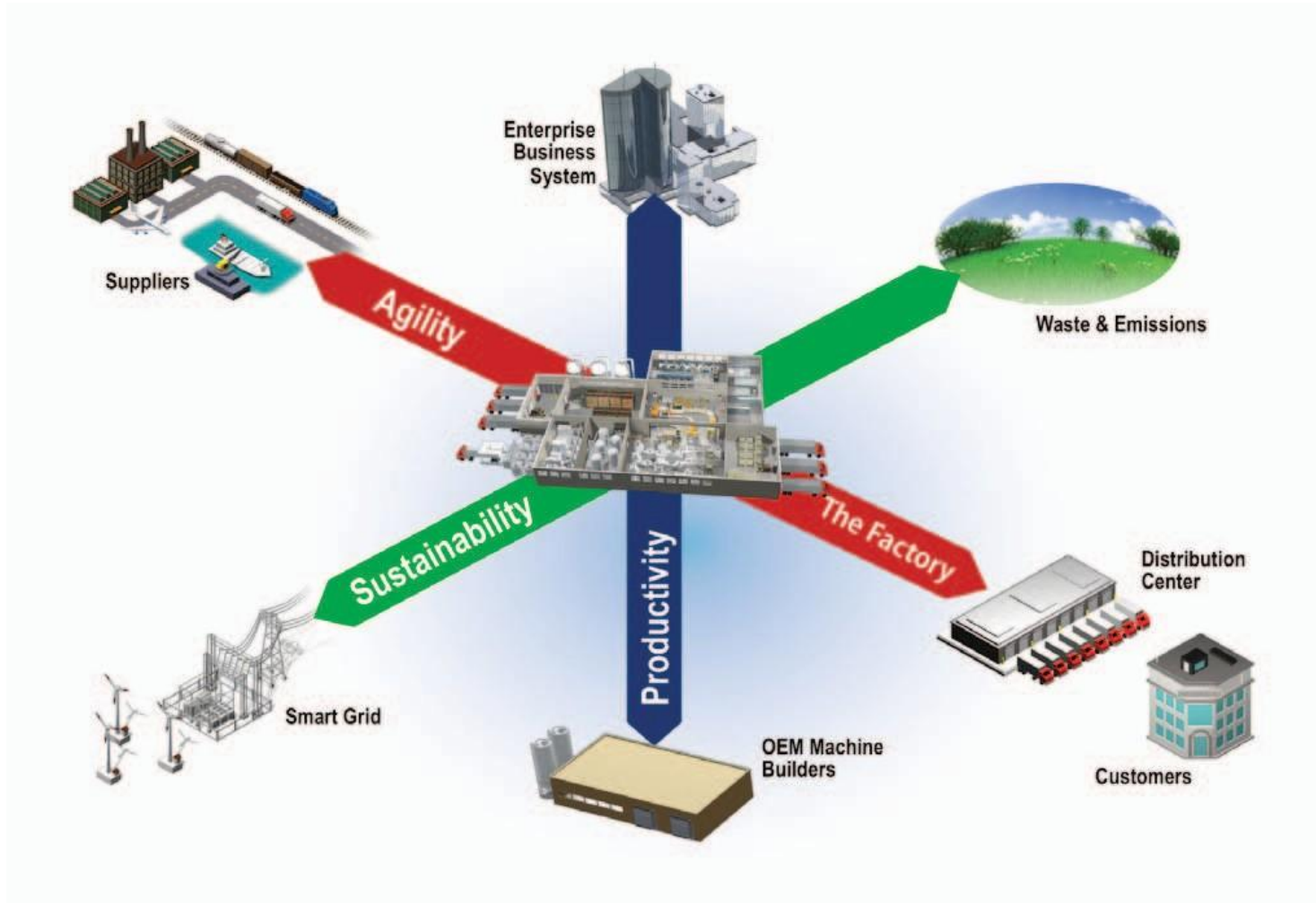
### Automatisation de rampe de chargement

- Chargement à base de compartiment
- Vérification de demande de chargement
- Contrôle croisé de la citerne et de la densité du produit
- Suivi des données à temps réel
- Suivi des commandes et des camions
- Gestion d'alarme/d'incident

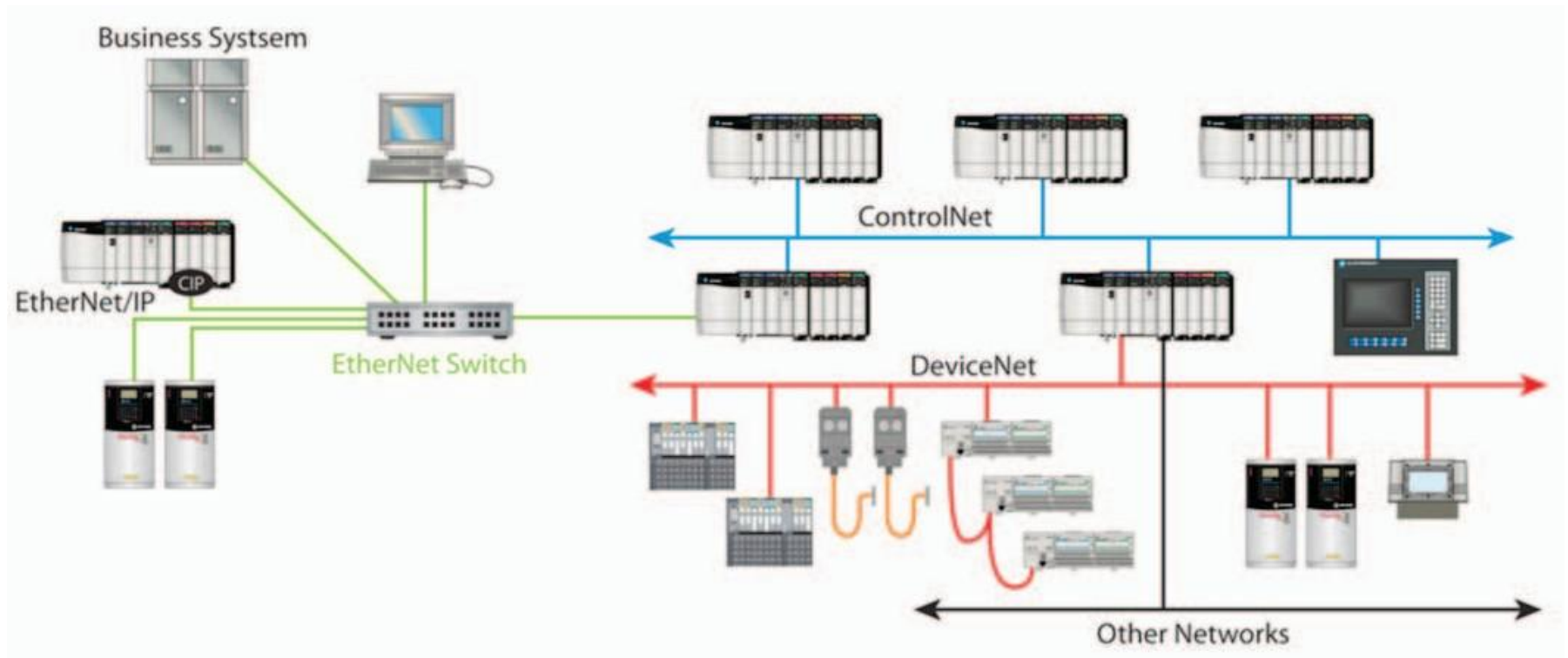


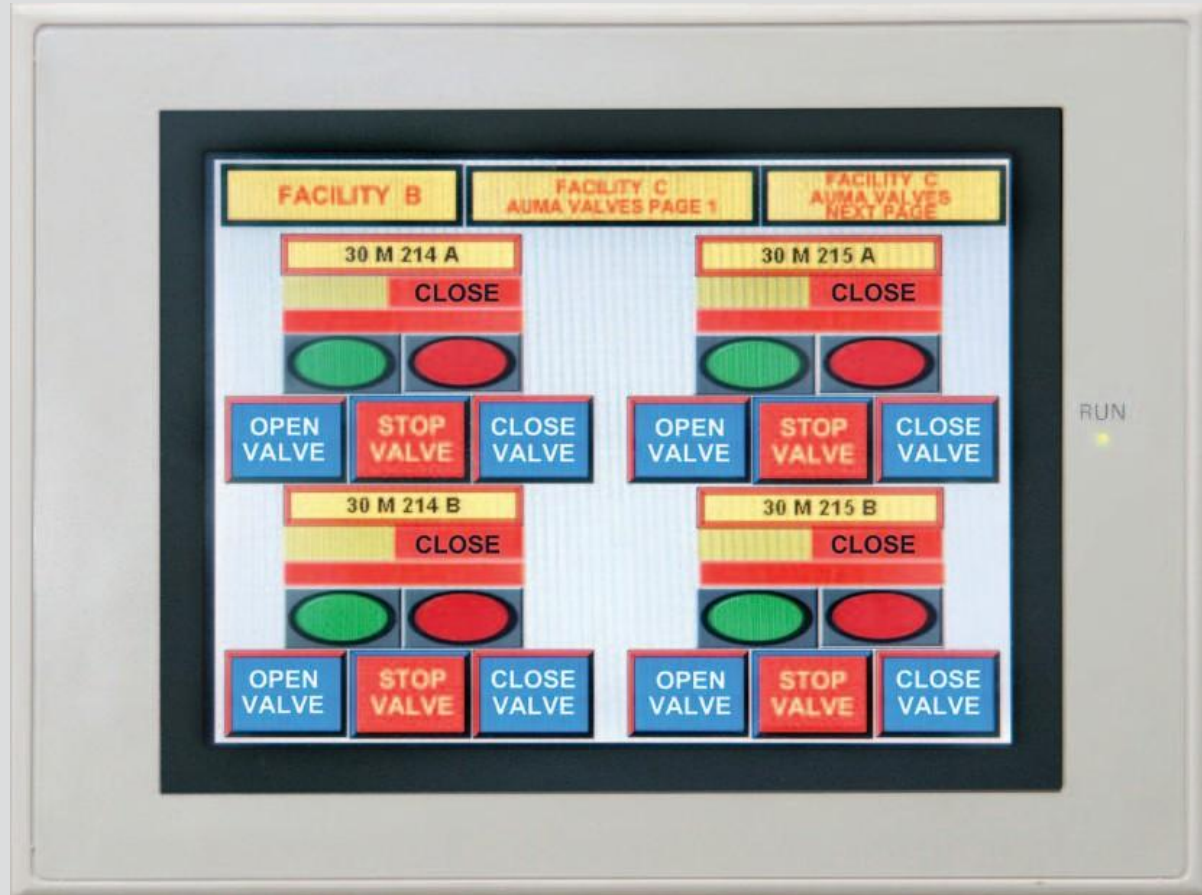
### Intégration de système

En tant qu'intégrateur de système, l'éventail des solutions de MEGA contient initialement le pétrole et le gaz, l'automatisation de raffinerie et les industries d'énergie et d'eau.



Intégration de l'installation entière  
 Circulation d'information rapide et efficace sur l'organisation





### Système d'Automatisation du Terminal CONTROLES DE POMPES

Les pilotes variables de fréquence (VSD) sont utilisés dans quasiment tous les terminaux pour réduire le coût et obtenir les meilleurs résultats.  
 Les pompes de chargement de produit marchent et s'arrêtent en fonction de la demande pré-réglée.  
 Un bras/une aire de chargement calcule la vitesse d'écoulement de décharge PLC en fonction de la demande et fait fonctionner la pompe de chargement dans la fréquence pré-réglée.

En cas de demande croissant, le PLC arrange le VSD jusque la seconde pompe de produit commence  
 L'arrêt de pompe est exactement l'envers de la marche de pompe  
 Le rang de marche/arrêt de pompe est effectué par le PLC en calculant les heures de fonctionnement.

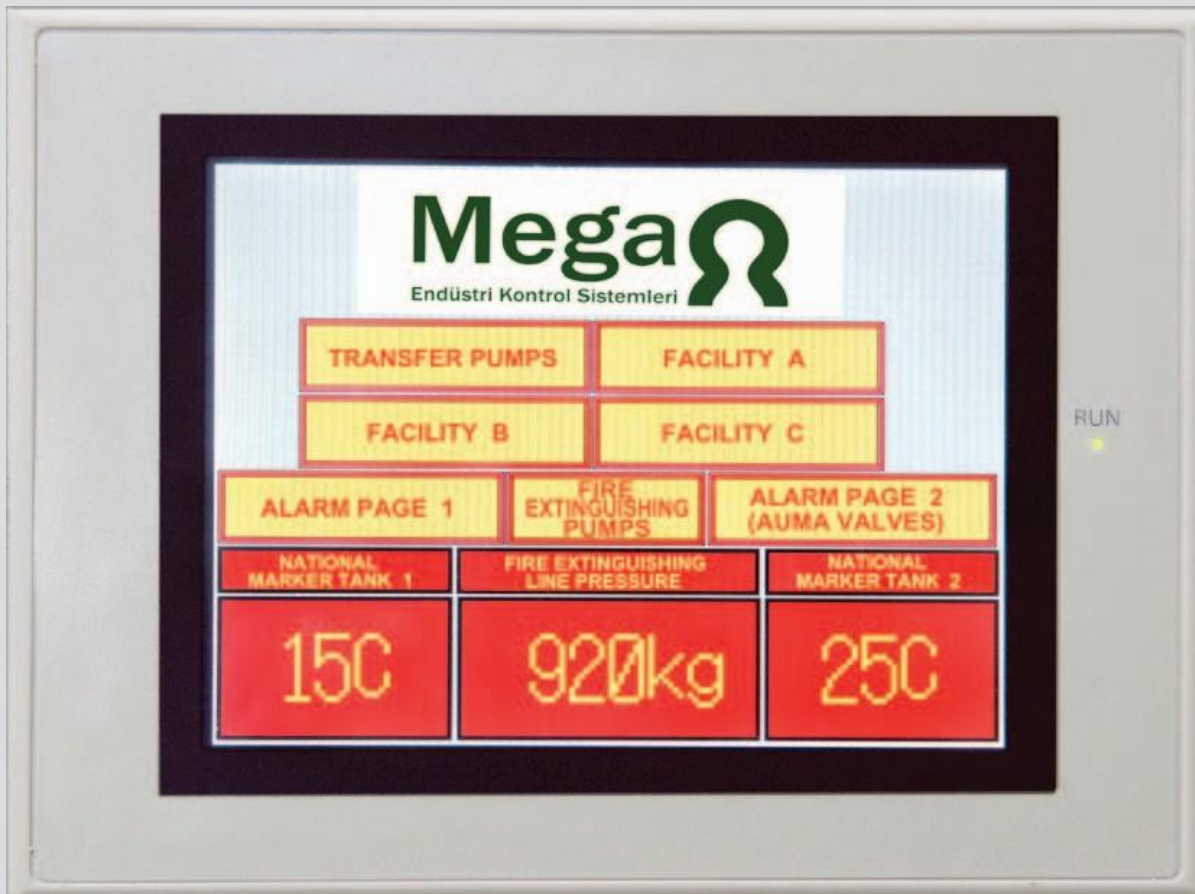
### Systeme d'Automatisation de terminal Contrôle ESD

Un dispositif d'arrêt d'urgence basé sur PLC assure la sécurité du terminal contre les chargements excessifs et les autres situations dangereuses.

Un scénario d'arrêt ordonné peut être programmé selon les exigences du terminal.







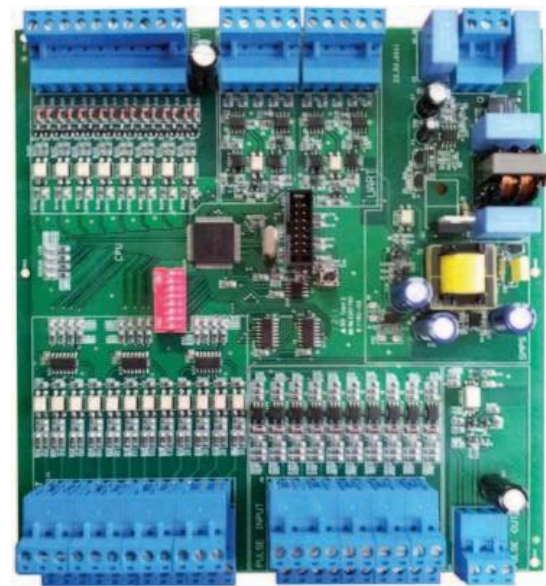
#### Système d'Automatisation de Terminal DETECTION ET CONTROLE D'INCENDIE

Un PLC réservé au système de lutte contre l'incendie est utilisé.  
Un niveau de protection SIL 3 peut être présenté comme option.

Minuteur Mega



Flashware



Synchronisateur de battement



### Gamme de production de Méga-Electronique

MEGA fabrique plusieurs modules électroniques et interfaces comme gamme de produit complémentaire afin de soutenir son travail d'intégration de système.

Interface de Balance Flashware / Contrôleur pré-réglable  
 Contrôleur minuteur à point multiple  
 Lecteurs de carte électronique  
 Concentrateur de données/convertisseur de série Ethernet  
 Interfaces spéciales nécessaires pour certaines applications



Interface graphique d'utilisateur  
Facilité d'opération  
Accès à distance par adressage IP  
Large éventail d'hôte et d'interface SCADA  
Interface OPC universelle  
Technologie de logiciel à base d'objet  
ORACLE et SQL comme options de base de données par défaut  
Coût initial réduit  
Coût réduit de propriété



### Avantages

Fiabilité et efficacité améliorée  
Sécurité et contrôle du chargement  
Opération 24h/24  
Contrôle et suivi du processus de chargement  
Opérations de terminal réglables par l'utilisateur  
Intégration TAS-SCADA  
impeccable  
Capacité d'expansion  
Utilisable dans toutes les langues

### Sécurité

Empêche l'accès sans autorisation  
Assure le chargement du produit correct  
Vérification de la commande  
Validation conducteur/véhicule

## Economie

Réduction du cout de chargement et d'opération

*Supervision & contrôle fiable, rapide et efficace grâce à une interface d'opérateur simple*

*Haute qualité de produit et de service*

*Gestion de commande améliorée*

*Production de rapport et de document détaillé*

*Planification des véhicules afin d'empêcher l'embouteillage*

Eliminer le besoin d'administrateur de base de données

Supervision et contrôle des opérations de terminal à travers la responsabilité de source unique

Mise à jour de système à bas prix





### Capacités d'expansion

Définitions de terminal appropriées

Support de bras de chargement en nombre illimité

Expansion de système sans cout supplémentaire

Mise à jour de système sans cout supplémentaire

Interface OPC et Active X SCADA pour les systèmes PLC et DCS

Prêt pour mélange Ethanol, biodiesel, mélange et autres éventuelles applications

### Technologie de Programmation

Programmation axés sur l'incident orienté vers l'objet

Soutien OLEDB pour accès à la base de données

Adressage IP pour le transfert de données LAN & WAN

ERP, SRP, SAP et spécial interface d'hôte

Extraction de donnée en temps réel et historique dans un large éventail

Rapports flexible

Elimination du besoin d'administrateur de base de données

## **Rénové / Modernisé**

Sondage de site pour la définition des besoins de client qui couvre :

*Un équipement de rampe*

*de chargement*

*Un équipement MCC &*

*PLC*

*Hardware, logiciel et composants de réseau pour système de supervision*

*Interface d'hôte*

*Analyse de base de données*

**Management de projet**

Mise en œuvre, supervision de chargement

Configuration de système, mise en service, aide de démarrage, formation d'opérateur

Contrats de maintenance et de service

Soutien par téléphone, a distance et sur le site

Services de conseil

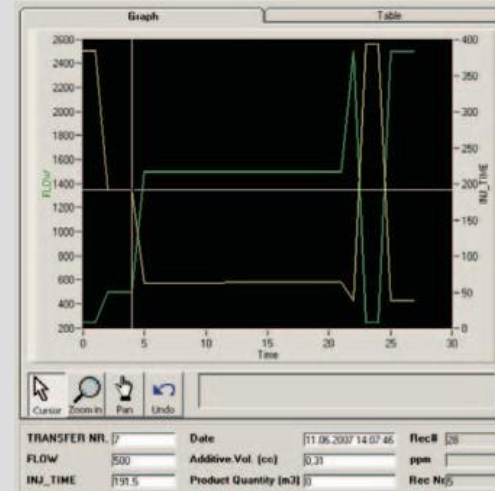
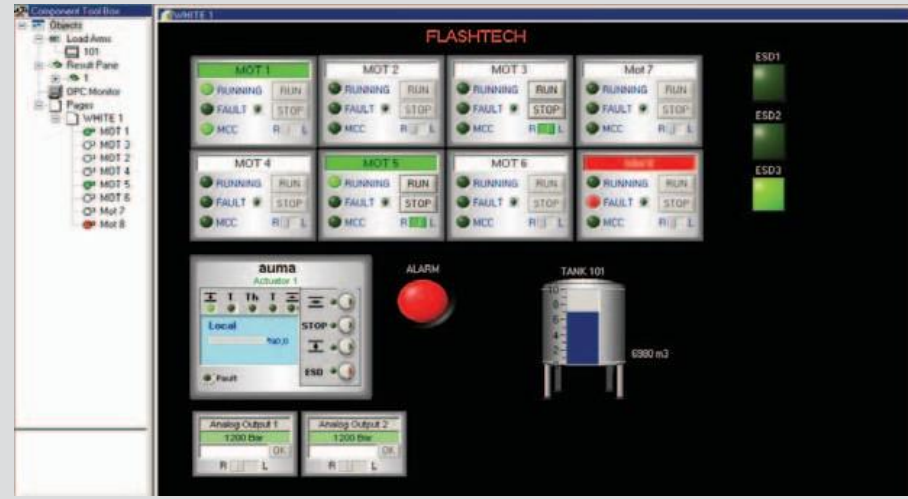
---

En offrant ces services par le moyen de responsabilité unique, nous proposons des solutions novatrices aux technologies obsolètes et anciennes installations



Nous remplaçons votre ancien et encombrant équipement de rampe de chargement avec la plus récente technologie de pré réglage électronique à multi bras éliminant le besoin de contrôleurs d'injection séparés.





Nous remplaçons vos gros équipements MCC et de chambres de contrôle avec une interface SCADA basé sur PC.

Referanslar







Industrial Control Systems

Mega Endüstri Kontrol Sistemleri Tic. Ltd. Şti.

Yaşamkent Mah. 3207 Cad. 3204 Sok. No: 8 06810 Çayyolu, Ankara, Türkiye  
Tel: +90 (312)217 32 88 Faks: +90 (312)217 33 88

megaendustri@megaendustri.com.tr  
www.megaendustri.com.tr

