METSO FIELDCARE – LOGICIEL DEGESTION D'APPAREILS FONDÉ SUR LA TECHNOLOGIE FDT OUVERTE

Metso FieldCare™ est une solution totalement ouverte fondée sur la technologie FDT pour la fourniture d'un flux d'information précis au cours de la mise en service, du fonctionnement ou de la maintenance d'un processus de production.
Metso FieldCare est un outil unique permettant de gérer n'importe quel appareil sous n'importe quel protocole de communication. Ses interfaces connectables à internet permettent de distribuer l'information n'importe où à travers le réseau des utilisateurs en temps réel. Sa capacité à montrer aussi bien les paramètres de configuration standards que les fonctions spécifiques de l'appareil réduit le besoin d'outils spécifiques du fabricant. Le flux des données en ligne provenant de tous les appareils est visualisé à travers un système d'avertissement innovant à codes de couleur. Une série d'alarmes sélectives donne une vision claire de la performance du process et permet une identification précoce et aisée des problèmes.
Metso FieldCare assure l'information en temps réel dans les conditions opérationnelles du process. Sa capacité à passer en revue et stocker les données donne une précision extrême à la prédiction de l'évolution des performances des appareils de terrain.
L'information qu'il fournit appuie la maintenance prédictive et peut être utilisée pour la planification des opérations de maintenance régulière, en assurant un temps suffisant pour planification des opérations d'entretien et l'approvisionnement des pièces de rechange.
Pouvant gérer n'importe quel appareil et n'importe quel protocole de communication et contribuant à la planification de la maintenance, Metso FieldCare™ diminue le coût de revient et, dans le cadre du système de commande du process, constitue une précieuse plus value indépendamment des développements susceptibles de survenir par la suite.

Avantages

- □ Metso FieldCare facilite les choses
  - Un outil unique qui vous permet de gérer un réseau de terrain multi-protocoles et tous les appareils pour lesquels existe un DTM, ceux-ci étant fournis par de nombreux constructeurs

- □ Accès à toutes les données essentielles
  - Le DTM indique toutes les caractéristiques de l'appareil, tant ses paramètres de configuration standard que ses fonctions spécifiques. Ceci maximise la performance de l'appareil et élimine le besoin de disposer d'outils spécifiques du fabricant.
  - Autrement dit, FieldCare vous aide à tirer le meilleur parti de chacun de vos appareils.

- □ Support d'appareil ouvert
  - Tout constructeur d'appareils peut créer ses propres DTM qui sont utilisables dans n'importe quelle application fondée selon le standard FDT.
  - Vous pouvez choisir les "meilleurs appareils de leur classe", puisque vous savez que vous disposerez d'un support logiciel complet dans un outil commun.

- □ Support multi-protocoles:
  - HART, Profibus PA, FOUNDATION fieldbus, DeviceNet, Interbus, AS-Interface & PROFINET IO
  - Utilisable également pour les usines qui utilisent des systèmes de communication hybrides.
  - Accès transparent aux appareils de terrain, et indépendant de l'environnement de réseau utilisé

- □ Solution à système ouvert signifiant une simplification de l'intégration

- □ Surveillance en ligne de l'état des appareils
  - Collecte les données en ligne et création des tendances de fonctionnement dans les conditions réelles du procédé
  - Alerte de sa déterioration en cours de fonctionnement, ce qui permet de réduire les coûts de maintenance prédictive

Caractéristiques

- □ Configuration et monitoring des appareils de terrain
- □ Fonctionne avec de nombreuses marques en utilisant soit un DTM générique soit un DTM propre à l'appareil
- □ Historique des opérations de maintenance
- □ Gestion du cataloque DTM
- □ Possibilité de définir les appareils critiques
- □ Suivi des modifications effectués par les opérateurs
- □ Gestion des utilisateurs
- □ Gestion de la documentation

metso
Expect results

9 FC 20 FR • 1/2014

Surveillance

La fonction Surveillance d'état de Metso FieldCare, 'Condition Monitoring', est unique en son genre, et assure la surveillance de l'état de l'appareil de terrain concerné. Etats basés sur les spécifications NAMUR (NE-107). Elle passe automatiquement en revue les données sur l'état de l'appareil et prévient les utilisateurs du problème potentiel avant que celui-ci ne commence à perturber les processus. L'état de l'appareil est défini comme 'OK', 'alerte', 'alarme' ou 'inconnu'. Les statuts NAMUR peuvent être aussi utilisées si l'appareil à surveiller le supporte (OK, maintenance nécessaire, en dehors des spécifications, Vérifier le fonctionnement, Panne) Chacune de ces valeurs peut s'afficher en temps réel. Les données provenant en temps réel depuis les process sont visualisées par un système d'avertissement à codes de couleur garantissant une vision claire de la performance. Condition Monitoring utilise une interface connectable à un réseau permettant d'afficher les données en temps réel depuis n'importe quel point du réseau des utilisateurs. Les avertissements et alarmes peuvent également être envoyés par courrier électronique aux personnes concernées.

Les données d'état d'un appareil, telles qu'un avertissement ou une alarme, sont générées par l'appareil lui même, FieldCare contrôle le statuts des appareils régulièrement pour y détecter les changements d'état. L'utilisateur peut aussi selectionner les appareils critiques qui ont besoin d'être surveillés plus souvent que les autre appareils, cette selection peut être effectuée à partir de la vue usine (plant view).

FieldCare contient une gigantesque banque de données sur le mécanisme de génération d'avertissement et d'alarme de plus de 100 appareils. En pratique, n'importe quel appareil de terrain peut être visualisé par la fonction Condition Monitoring de FieldCare même lorsque aucun logiciel DTM n'est disponible pour l'appareil.

Fourniture du Metso FieldCare

Fieldcare est founi avec un PC industriel (iPC).Fieldcare et ses DTM sont déjà installés et prêts à être utilisés. Cela permet d'éliminer tous les problèmes liés à l'installation causés par les différents systèmes d'exploitation, donc le démarrage sera plus rapide et plus facile.

Une solution purement logicielle (sans iPC) est aussi possible en utilisant des Metso HART Gateway pour les instruments HART et gateway ou des cartes d'interface pour les instruments PROFIBUS. Pour de plus amples informations ou installation, support et formation, veuillez contacter votre bureau Metso le plus proche

FDT technology

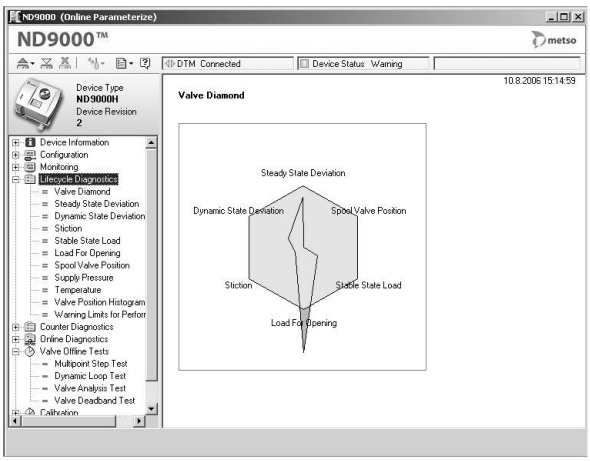
FDT est le sigle de Field Device Tool, soit 'l'outil d'appareil de terrain'. Le concept FDT produit des possibilités d'intégration précisément là où elles sont le plus nécessaires: au niveau de l'ingénierie, des opérations de diagnostic, de la maintenance et de la gestion de l'évaluation des performances. Il permet l'intégration d'appareils de fabricants variés dans des systèmes de contrôle indépendants des technologies de communication spécifiques et des environnements spécifiques du système. Des caractéristiques spécifiques des appareils telles que la maintenance prédictive/proactive et leur optimisation sont ainsi rendues accessibles à l'utilisateur à travers le système. Le concept FDT couvre le cycle de vie complet des appareils.

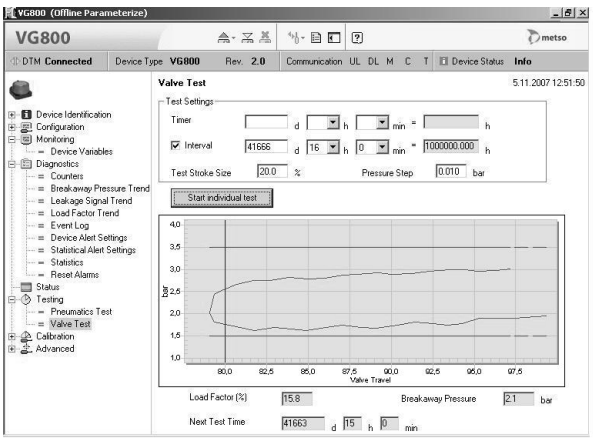
FDT est une spécification industrielle ouverte assurant l'intégration par connexion directe de gestionnaires de type d'appareil (DTM) de différents fabricants en un outil unique. FDT est promue et supportée par de nombreux constructeurs d'appareils et systèmes de contrôle.

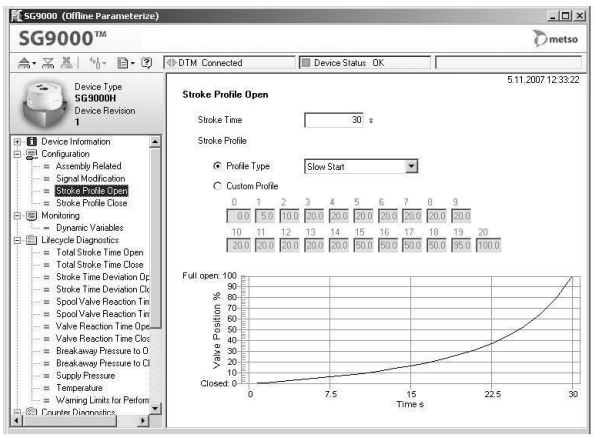
Les DTM (Device Type Managers) sont les logiciels d'application spécifiques des appareils fournissant une interface utilisateur pour la configuration, l'étalonnage et le diagnostic des appareils. Il en existe pour les appareils de terrain et pour les appareils de communication. Les DTM de communication constituent le gestionnaire du protocole de communication des appareils.

Comme la gestion de protocole de communication est encapsulée dans les DTM et que la communication entre les divers DTM est indépendante du protocole, un système FDT permet de gérer des réseaux de terrain multi-protocoles avec un outil unique.

La technologie FDT permet à chaque appareil de fonctionner pleinement comme son constructeur l'a prévu, sans garder des propriétés cachées uniquement disponibles dans le cadre de systèmes propriétaires.







SERVICES DE GESTION ET DIAGNOSTIC D'APPAREILS DE TERRAIN

Gestion des appareils de terrain et services de diagnostic avec Metso FieldCare

Metso a un service où nos spécialistes font des analyses avancées des données du "condition monitoring" collectées par Fieldcare et fournissent au client un rapport concernant l'état de l'appareil installé. Dans ce même rapport, le client reçoit l'analyse des performances ainsi que les recommandations pour les actions de maintenance prédictive et/ou les actions d'amélioration de l'appareil de terrain.

La gestion des appareils de terrain et les services de diagnostiques peuvent être effectués à travers le réseau du client ou en utilisant une connection à distance.

- Analyse avancée des données du "condition monitoring)"
- Rapport sur l'état de l'appareil de terrain
- Recommandations de maintenance des appareils et/ou actions d'améliorations
- Recommandation de la plannification des actions de maintenance
- Formation du personnel du client en maintenance prédictive
- Analyse et recherche des perturbations du process pour améliorer les performances du process

Avantages du service de diagnostic

Rapport

- Analyse des performance des appareils de terrain, par exemple quand le fonctionnement a dérivé vers une zone non désirée.
- L'état de l'appareil de terrain est connu et prévu - diminution des arrêts intempestifs
- Les actions de maintenance et d'évolution des équipements sont basées sur les vrais besoins de maintenance
- La maintenance prédictive permet l'achat des bonnes pièces détachées et le remplacement des produits à temps

Formation continue

- Nous offrons des formations sur mesure pour développer les pratiques de maintenance prédictives et l'utilisation complète des informations issues du "condition monitoring"
- Le client est capable d'utiliser toutes les données du "condition monitoring" pour la maintenance prédictive
- Le client est capable de résoudre des problèmes techniques et peut intensifier l'utilisation du "condition monitoring" dans sa structure

Amélioration de la performance du contrôle-commande et de la productivité

- Analyse et recherche de la cause initiale de la perturbation du process
- les données analysées sont utilisées pour améliorer mes performance de l'installation
- Possibilité d'utiliser les services de spécialistes des produits Metso pour le solutionnement des problèmes

Surveillance visuelle à distance

- Assistance et analyse à distance financièrement avantageuses
- Les problèmes des appareils peuvent être résolues à distance
- Possibilité de réaliser à distance la mise en service, l'étalonnage et le paramétrage de l'équipement

Services d'accompagnement de Metso FieldCare

Afin de pouvoir fournir un démarrage souple et une utilisation efficace de Fieldcare, une grande quantité de services sont disponibles

Service à l'installation

Description et avantages de la mise en service

Le service d'installation de Fieldcare consiste en l'installation du programme et de la gestion des données pour la maintenance prédictive des appareils de terrain intelligents

Le service d'installation est essentiel pour assurer un démarrage efficace et sûr du système

Contenu du service d'installation

- Création du réseau des appareils dans Fieldcare
- Configuration du "condition monitoring"
- Saisie des TAG des appareils et réglage des seuils d'alarme en option

Description des formations

Les formations Metso sur mesure développent vos pratiques de maintenances prédictives et vous aident à utiliser pleinement les informations du "condition monitoring"

La formation Fieldcare est un service essentiel afin de comprendre le comportement du système et comment l'utiliser dans le travail quotidien, donc s'assurer d'une utilisation efficace du système

Contenu des formations

- Gestion et utilisation de Fieldcare
- Utilisation de Fielcare Condition Monitoring
- DTM Metso (réglages simples, diagnostic et caractéristiques des appareils)
- Diagnostics spécifiques des appareils Metso (ND9000, ND800, VG800, SG9000 et VG9000)
- Matériel de formation pour Fieldcare et DTM Metso

Metso HART Gateway pour connecter les appareils de terrain à Fieldcare

- Solution privilégiée par Metso
- 40 fois plus rapide que les interfaces RS et multiplexage 8 fois plus rapide avec des canaux d'E/S que des multiplexeurs du commerce
- Spécialement avantageux dès le stade de surveillance
- installation facile et rapide
- Connecte les instruments HART au Fieldcare par Ethernet
- Simplicité de connection aux projets Fieldcare
- 512 Appareils maximum

Capacités nécessaires du PC pour un fonctionnement de Fieldcare Device Setup (connexion Point par Point)

- Espace disque dur: 1 GB
- Fréquence du processeur:1 GHz
- RAM: 1 GB
- Système d'exploitation

Windows XP SP2 ou SP3
Windows Vista Ultimate SP1 ou SP2
Windows Vista Business SP1 ou SP2
Windows Vista Entreprise SP1 ou SP2
Windows Server 2003 Standard R2 avec SP2
Windows Server 2003 Entreprise R2 avec SP2
Windows 7 Ultimate, 32 et 64 bit
Windows 7 Enterprise, 32 et 64 bit

PC pour Fieldcare Professional

- Espace disque dur: 20 GB
- Fréquence du processeur: 2.8 GHz
- RAM: 2 GB
- Réglage de la mémoire virtuelle 2,5 GB
- Système d'exploitation:

Windows XP SP2 ou SP3
Windows Vista Ultimate SP1 ou SP2
Windows Vista Business SP1 ou SP2
Windows Vista Entreprise SP1 ou SP2
Windows Server 2003 Standard R2 avec SP2
Windows Server 2003 Entreprise R2 avec SP2
Windows 7 Ultimate, 32 et 64 bit
Windows 7 Enterprise, 32 et 64 bit

Spécifications produit

- PC industriel (IPC). Les logiciels suivant sont préinstallés:
- Cadre de l'application conforme à la spécification FDT
- Version 1.2 + ajout des commandes optionnelles et obligatoires
- DTM de communication : HART, Profibus, FOUNDATION fieldbus
- DMT Générique HART
- Fieldcare professional incluant les licenses de 100 appareils

DTM pour les appareils METSO

- Controleur numérique de vanne ND800:
  - HART: rev 4.0, 4.01, 5.0 et 5.02
  - Profibus: rev 1.0
- Controleur numérique de vanne ND9000
  - HART: rev 1, 2 et 3
  - Profibus: SW 1.00-1.29, 1.30 - 1.50, 1.51-1.80
- Controleur numérique de vanne ND7000:
  - HART: rev 3
- FOUNDATION fieldbus: Dev. Rev 2, 3 and 5
- Neles ValvGuard VG800 rev 1.0 et 2.0
- Neles ValvGuard VG9000 Hart dev rev 1,2 and FF dev rev 1
- Neles SwitchGuard rev.1
- Transmetteur de concentration à sabre Metso, Metso SP:
  - HART: M2 SW revision 3.2 ou plus récente
  - Profibus: Metso SP PA Rev A, smart-pulp PA M3
- smartLC Rev.1
- Transmetteur de concentration à micro onde Metso, Metso MCA
  - HART: Rev. A ou plus récente
  - Profibus: Rev. 0 ou plus récente
- Metso Total Solids Transmitter , Metso TS
  - HART: Rev. A ou plus récente
  - Profibus: Rev. 0 ou plus récente
- Metso Rotating Consistency Transmitter, kajaaniROTARY:
  - HART: Rev. 0 ou plus récente
  - Profibus: Rev. A ou plus récente
- Metso RM3, kajaani RM3

Les produits qui ont des DTM, mais qui ne sont pas inclus dans la bibiothèque des DTM Metso:
Transmetteur de concentration Rotatif, Metso Rotary, Rev1.0
Metso Brightness Measurement, Metso Cormec5, Rev. 2.07
Metso UV Brightness Measurement, Metso Cormec5 X, Rev. 2.07
Metso Residual Measurement, Metso Polarox5, Rev 1.07
Metso Filtrate Residual Measurement, Metso Polarox5 F, Rev 1.07
Metso Peroxide Residual Measurement, Metso Polarox5 FP, Rev 1.07

Téléchargez les dernières versions des DTM Metso :
www.metso.com/valves
en suivant le lien Documentation/Software downloads

Fieldcare Device Setup est conçu pour les connections point par point aux appareils, gratuit, il peut être téléchargé à partir de :
www.metso.com/fieldcare

Fieldcare Professional connecte en réseau les appareils de terrain et génère un "Condition monitoring" en ligne

Comment commander

ID Code	Explanation	
H033947	Logiciel	FieldCare Device Setup
H058079	Matériel	modem HART USB
H073669	Logiciel et matériel	FieldCare PRO avec iPC comprenant 100 licenses
H033949	Logiciel	FieldCare PRO
H034203	License pour	FieldCare PRO
H034205	Logiciel mis à jour	FieldCare PRO
H034815	Formation pour	FieldCare
H034206	Installation	FieldCare PRO
H081393	Hart Gateway	Nombre max. d'appareils 32
H081394	Hart Gateway	Nombre max. d'appareils 64
H081395	Hart Gateway	Nombre max. d'appareils 128*

*Si supérieur à 128 appareils, veuillez contacter les responsables produit

Comment commander Fieldcare

Exemple 1.
FieldCare Professional + licenses pour 200 appareils:
- □ FieldCare Professional (H033949) + licenses (H034203) pour 200 appareils (200 pcs. x H034203)

Exemple 2.
200 licenses en plus pour Fieldcare Professional, 100 licenses déjà existantes :
- □ License (H034203) pour 300 appareils ([100 pcs. + 200 pcs.] x H034203)
- □ + Licenses existantes (100 pcs. x H034201)
- □ Les licenses vont être crées pour 300 appareils mais seulement 200 seront facturées

Exemple 3.
Hart gateway
32 appareils HART qui ont besion de communication HART et FC PRO avec Condition Monitoring
- □ H081393 Hart Gateway max 32 appareils
- □ H033949 Lociciel Fieldcare
- □ H034203 x 32 Licences Fieldcare pour 32 appareils

Exemple 4
128 appareils HART qui ont besion de communication HART et FC PRO avec Condition Monitoring avec PC industriel
- □ H081395 Hart Gateway max 128 appareils
- □ H073669 Fieldcare Professional avec iPC et 100 license pré-installées

Fieldcare est breveté. N° brevet US 6.298.377

Tous droits de modification réservés.

Metso Automation Inc.
France, 8 avenue de l'Ile Saint Martin, 92737 Nanterre.
Tél. +333 8950 6400. Fax +333 8950 6440. france.sales@metso.com
Canada, 32 boul. Hymus, Pointe-Claire, Quebec, H9R 1C9.
Tél. +1514 630 6998. Fax +1514 630 5598
Europe, Vanha Porvoontie 229, P.O. Box 304, FI-01301 VANTAA, Finland
Tél. +358 20 483 150. Fax +358 20 483 151
Amérique du Nord, 44 Bowditch Drive, P.O. Box 8044, Shrewsbury, MA 01545, USA.
Tél. +1 508 852 0200. Fax +1 508 852 8172
Amérique du Sud, Av. Independéncia, 2500- Iporanga, 18087-101, Sorocaba-São Paulo, Brazil.
Tel. +55 15 2102 9700. Fax +55 15 2102 9748/49
Asie-Pacifique, 20 Kallang Avenue, Lobby B, #06-00, PICO Creative Centre, Singapore 339411, Singapore.
Tél. +65 6511 1011. Fax +65 6250 0830
Chine, 19/F, the Exchange Pékin, No. 118, Jianguo Lu Yi, Chaoyang Dist, 100022 Pékin, Chine.
Tel. +86-10-6566-6600. Fax +86-10-6566-2575
Proche-Orient, Roundabout 8, Unit AB-07, P.O. Box 17175, Jebel Ali Freezone, Dubai,
United Arab Emirates. Tél. +971 4 883 6974. Fax +971 4 883 6836
www.metso.com/valves

metso