

Mise en service

Logiciel d'archivage, gestion et affichage
des données DTM

VEGA DataViewer



Document ID: 51547



VEGA

Table des matières

1	À propos de ce document.....	3
1.1	Fonction	3
1.2	Personnes concernées.....	3
1.3	Symbolique utilisée	3
2	Pour votre sécurité	4
2.1	Personnel autorisé	4
2.2	Utilisation appropriée	4
2.3	Avertissement contre les utilisations incorrectes	4
2.4	Consignes de sécurité générales	4
2.5	Remarques relatives à l'environnement.....	4
3	Description du produit	5
3.1	Qu'est VEGA DataViewer ?	5
4	Installation du logiciel	6
4.1	Configuration minimale requise	6
4.2	Installer DataViewer	6
5	Paramétrage	7
5.1	Démarrer DataViewer	7
5.2	Définition des données d'appareils / enregistrements	7
5.3	Importation/exportation de données d'appareil	9
5.4	Affichage des informations d'un appareil.....	10
5.5	Partager les données d'appareil avec le service technique	16
6	Désinstallation	17
6.1	Procédure de désinstallation	17
7	Annexe	18
7.1	Configuration système requise	18
7.2	Contrats d'utilisation	18

1 À propos de ce document

1.1 Fonction

La présente notice de mise en service contient les informations nécessaires à une installation et à une mise en service. Il est donc important de la lire avant d'effectuer la mise en service et de la conserver comme partie intégrante du produit accessible à tout moment.

1.2 Personnes concernées

Cette mise en service s'adresse à un personnel qualifié formé. Le contenu de ce manuel doit être rendu accessible au personnel qualifié et mis en œuvre.

1.3 Symbolique utilisée



ID du document

Ce symbole sur la page de titre du manuel indique l'ID du document. La saisie de cette ID du document sur www.vega.com mène au téléchargement du document.



Information, conseil, remarque

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Prudence : Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.



Avertissement : Le non-respect de cette instruction peut porter préjudice à la personne manipulant l'appareil et/ou peut entraîner de graves dommages à l'appareil.



Danger : Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures sérieuses à la personne manipulant l'appareil et/ou peut détruire l'appareil.



Applications Ex

Vous trouverez à la suite de ce symbole des remarques particulières concernant les applications Ex.



Applications SIL

Ce symbole caractérise des indications concernant la sécurité et qui doivent être particulièrement respectées dans des applications relevant de la sécurité.



Liste

Ce point précède une énumération dont l'ordre chronologique n'est pas obligatoire.



Étape de la procédure

Cette flèche indique une étape de la procédure.



Séquence d'actions

Les étapes de la procédure sont numérotées dans leur ordre chronologique.

2 Pour votre sécurité

2.1 Personnel autorisé

Toutes les manipulations sur l'appareil indiquées dans la présente documentation ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié, spécialisé et autorisé par l'exploitant de l'installation.

2.2 Utilisation appropriée

VEGA DataViewer est un logiciel d'archivage, gestion et affichage des données et de la documentation des appareils communicants.

2.3 Avertissement contre les utilisations incorrectes

En cas d'utilisation incorrecte ou non conforme, cet appareil peut être à l'origine de risques spécifiques à l'application, par ex. un débordement du réservoir ou des dommages de parties de l'installation d'erreurs de montage, de paramétrage ou de configuration. Il peut en résulter des dommages matériels, personnels ou environnementaux. De plus, les caractéristiques de protection de l'appareil peuvent être affectées.

2.4 Consignes de sécurité générales

L'installation et l'utilisation du logiciel s'effectuent à vos propres risques. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à un défaut.

2.5 Remarques relatives à l'environnement

La défense de notre environnement est une des tâches les plus importantes et des plus prioritaires. C'est pourquoi nous avons mis en œuvre un système de management environnemental ayant pour objectif l'amélioration continue de la protection de l'environnement. Notre système de management environnemental a été certifié selon la norme DIN EN ISO 14001.

Aidez-nous à satisfaire ces exigences.

3 Description du produit

3.1 Qu'est VEGA DataViewer ?

Avec ce logiciel, vous obtenez un outil pour archives, gérer, afficher et analyser des données DTM qui sont enregistrées dans une base de données. Les formats ou types de données suivants peuvent être intégrés :

- Enregistrements des valeurs de mesure
- Fichiers d'événements
- Fichiers de courbes échos
- Enregistrements de service
- Enregistrements de courbes d'impédance
- Fichiers de projets PACTware
- Sauvegardes
- Documentation

Les données stockées peuvent être consultées pour affichage/traitement à partir d'une liste d'appareils établie en fonction des numéros de série ou des TAG des appareils. On peut ainsi consulter à tout moment de manière centralisée des données apparentées.

4 Installation du logiciel

4.1 Configuration minimale requise

Les exigences systèmes se trouvent dans l'annexe à l'arrière de la présente notice.

4.2 Installer DataViewer

Le VEGA DataViewer est un composant de la collection DTM ; on ne peut pas l'acheter ou l'installer séparément. DataViewer est installé automatiquement en même temps que la collection DTM ou le paquet DTM VEGA.

5 Paramétrage

5.1 Démarrer DataViewer

Pour ouvrir le logiciel, allez dans le menu Démarrer de Windows, sous "VEGA DTM Tools".

La langue de l'interface est celle qui a été paramétrée pour les DTM. On peut en changer temporairement sous "Réglages" - "Options".



Information:

Pour garantir la compatibilité de toutes les fonctions, vous devez toujours utiliser la dernière version du logiciel. Vous pouvez télécharger gratuitement la collection DTM à jour sur notre site Internet.

Système de commande

L'interface utilisateur DataViewer est divisée en trois zones qui remplissent les fonctions suivantes :

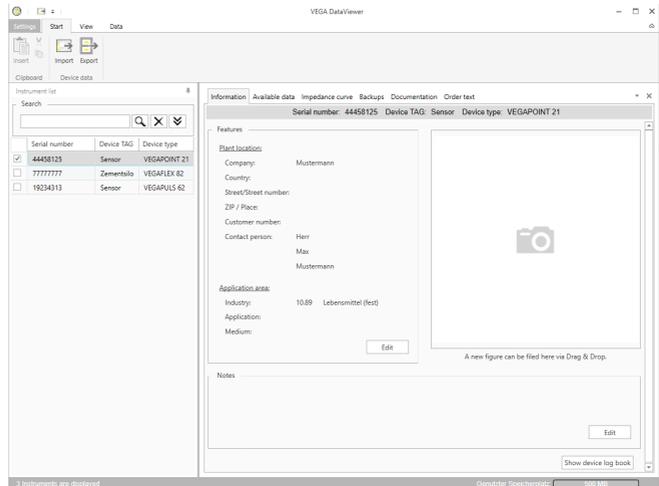


Fig. 1: Interface utilisateur VEGA DataViewer

- 1 Barre de menus (partie supérieure de l'écran)
- 2 Liste des appareils (partie gauche de l'écran)
- 3 Données des appareils (partie droite de l'écran)

- **Barre de menus** : accès aux commandes et menus
- **Liste des appareils** : permet de sélectionner l'appareil dont l'analyse doit être affichée dans la zone de données
- **Données des appareils** : centralise l'affichage de toutes les informations associées à l'appareil sélectionné

5.2 Définition des données d'appareils / enregistrements

Le logiciel VEGA DataViewer peut importer les données d'appareil et enregistrements suivants, générés avec les DTM correspondants.

Enregistrements des valeurs de mesure

Avec la nouvelle génération de capteurs, les enregistrements des valeurs de mesure peuvent être paramétrés pour que le capteur enregistre des valeurs en continu. Cette mémoire des valeurs de mesure dans l'appareil peut à tout moment être lue par le DTM et compilée en historique des valeurs de mesure dans DataView. De plus, il est possible de créer des enregistrements des valeurs de mesure avec le DTM, c'est-à-dire que le DTM enregistre lui-même les valeurs. Ces deux mémoires sont gérées séparément dans DataView, respectivement sous les noms " Valeurs de mesure (DTM)" et " Valeurs de mesure (appareil)".

Fichiers d'événements

La nouvelle génération de capteurs a la possibilité d'enregistrer dans le capteur les modifications de paramètres ainsi que les événements survenus, par ex. une panne de courant, avec un horodatage et l'état NAMUR. Lors de la lecture des données de l'appareil, celles-ci sont archivées dans DataView est ajouté un historique.

Fichiers de courbes d'impédance

Avec un VEGAPOINT, le DTM peut enregistrer les courbes d'impédance et générer des enregistrements. Ces courbes sont gérées dans DataView sous le titre " Courbe d'impédance".

Fichiers de courbes échos

Avec la nouvelle génération de capteurs, il est possible de paramétrer les enregistrements de courbes échos de manière à ce que l'appareil les enregistre en continu. Cette mémoire des courbes échos dans l'appareil peut à tout moment être lue par un DTM et compilée en historique dans DataView. Pour les appareils disposant d'une mémoire des courbes échos, la courbe écho de la mise en service est également archivée dans DataView. Il est aussi possible de créer des enregistrements de courbes échos dans le DTM, c'est-à-dire que le DTM les enregistre lui-même. Les deux mémoires sont gérées séparément dans DataView, respectivement sous les noms " Courbes échos (DTM)" et " Courbes échos (Appareil)".

Fichiers de projets PACTware

Les fichiers de projets PACTware eux-mêmes ne peuvent pas être gérés, car il n'existe pas de gestion de fichiers dans DataView. Lorsque des fichiers PACTware sont importés, DataView extrait les données qu'ils contiennent et les archive. Cela correspond au fichier de sauvegarde avec les paramètres de l'appareil.

Sauvegardes

Les sauvegardes contiennent une copie de tous les paramètres d'un appareil. Une sauvegarde permet à tout moment de restaurer un appareil avec le paramétrage enregistré dans la sauvegarde,

Documentation

Des fichiers PDF sont générés à différents emplacements d'un DTM. Ces documentations, comme par exemple la documentation de l'appareil ou les résultats d'un test d'appareil effectué, sont gérées dans la zone "Documentation".

Enregistrements de service

Lors d'un enregistrement de service, les enregistrements suivants d'un appareil sont mémorisés automatiquement et archivés dans DataView à la fin de l'enregistrement de service.

- Enregistrement des valeurs de mesure avec DTM

- Enregistrement des courbes échos avec DTM
- Liste d'événements de l'appareil
- Fichier de sauvegarde avec les paramètres de l'appareil



Fig. 2: Démarrer un enregistrement de service



Information:

Pendant un enregistrement de service, aucun archivage n'a lieu dans DataViewer. Les données ne sont récupérées qu'une fois l'enregistrement de service terminé.



Fig. 3: Arrêter un enregistrement de service

5.3 Importation/exportation de données d'appareil

Importation

Lors de l'enregistrement de données à la création de sauvegardes ou de documentations, les données sont enregistrées de manière autonome et importées automatiquement dans DataViewer. Pour les autres formats de données, l'importation doit s'effectuer manuellement en cliquant sur le bouton " Importer d'un fichier ". L'importation s'affiche après avoir sélectionné le fichier dans la fenêtre dans laquelle vous pouvez saisir des informations supplémentaires sur l'appareil, le lieu, l'interlocuteur, etc.

Après l'importation, vous pouvez sélectionner chaque appareil à partir de son numéro de série ou de son TAG.

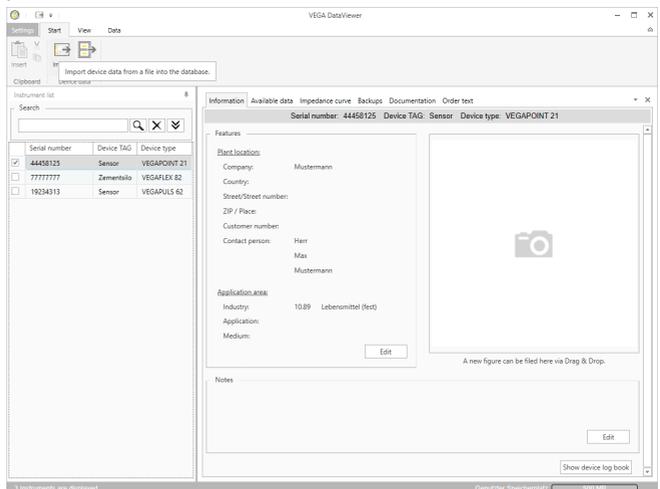


Fig. 4: Importation de données d'appareil

Exportation

Pour exporter les données d'un appareil, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur " *Export*". Vous pouvez ensuite choisir l'emplacement de sauvegarde du fichier. Le fichier VDS ainsi créé contient toutes les informations relatives à l'appareil sélectionné.

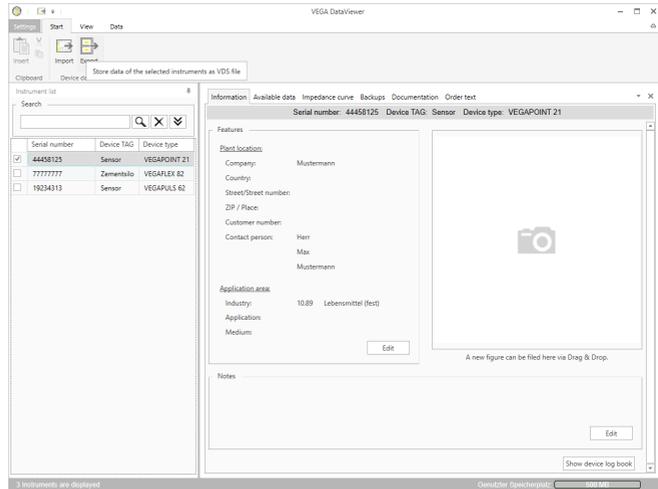


Fig. 5: Exportation de données d'appareil

Sélection des appareils

5.4 Affichage des informations d'un appareil

Chaque appareil est identifié et archivé en fonction de son numéro de série. La liste affichée dans la partie gauche de l'écran recense tous les appareils mémorisés. Pour sélectionner un appareil, il suffit de cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le numéro de série ou sur le TAG. Lorsque le nombre d'appareils est important, on peut également utiliser la zone supérieure de la liste pour effectuer une recherche rapide. Cette recherche s'applique à tous les champs de caractéristiques de la zone d'information.

Dès qu'un appareil est sélectionné, toutes les informations qu'il a collectées sont automatiquement chargées dans la zone des données d'appareil. Pour que son contenu reste clair et structuré, cette zone est divisée comme suit par onglets.

- Information
- Données disponibles
- Courbes échos (DTM)
- Valeurs de mesure (DTM)
- Événements
- Sauvegardes
- Courbe d'impédance
- Documentation



Remarque:

Les quatre pages " *Information*", " *Données disponibles*", " *Annexes*" et " *Textes de commande*" existent pour chaque appareil archivé. Les

autres pages s'affichent en fonction des données mémorisées pour un appareil.

Information

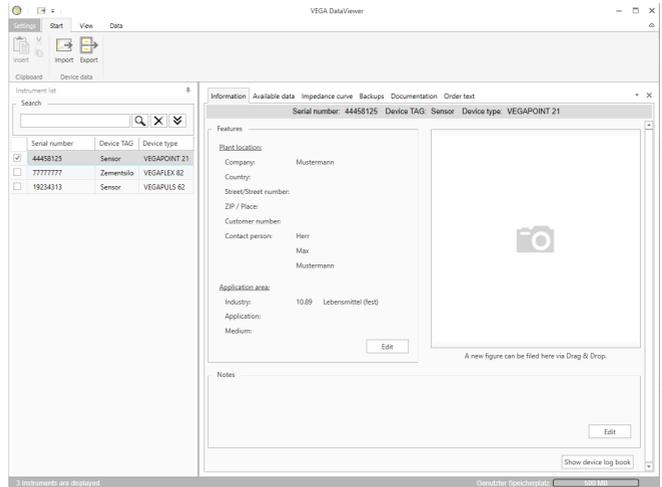


Fig. 6: Données d'appareil - Information

Dans la fenêtre d'information, vous pouvez stocker des informations sur l'emplacement de l'installation, l'interlocuteur et la voie de mesure ainsi que des commentaires libres. Toutes les informations de cette zone sont accessibles par la recherche rapide de la liste d'appareils.

Données disponibles

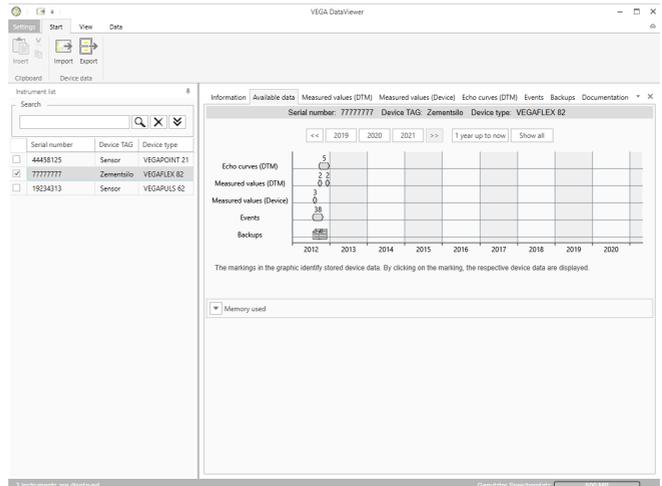


Fig. 7: Données d'appareil - Données disponibles

Cette fenêtre donne un aperçu de toutes les données mémorisées au sujet d'un appareil sous forme graphique. Les différents objets de données sont représentés dans un calendrier dont les symboles gra-

phiques possèdent une fonction d'hyperlien, c'est-à-dire que chaque objet de données peut être ouvert dans la vue adéquate d'un simple clic. Selon la résolution choisie pour le calendrier, le logiciel peut regrouper différents symboles en un seul. Dans ce cas, un nombre affiché au-dessus du symbole indiquera le nombre d'objets de données réunis. La fonction " *Utilisation de la mémoire* " donne un aperçu de la quantité de mémoire utilisée par appareil et par type de données. Des fonctions permettant une suppression ciblée d'objets de données sont également disponibles.

Courbes échos (DTM)

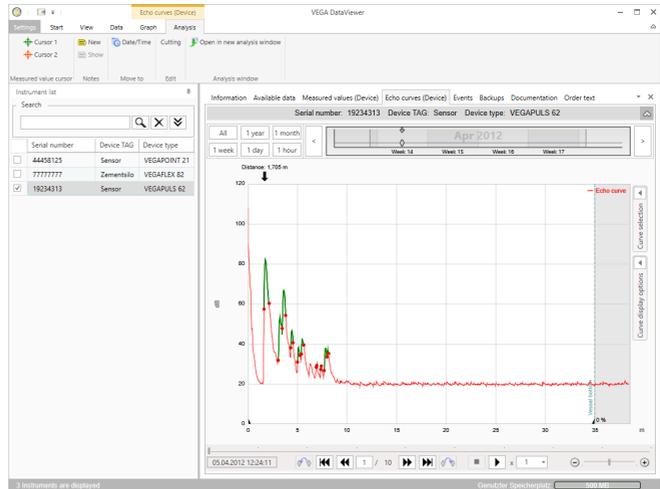


Fig. 8: Données d'appareil - Courbes échos (DTM)

Cette fenêtre affiche les blocs de données importés sous forme de symboles dans la barre de calendrier. Si des blocs de données ont été importés avec un chevauchement dans le temps, DataViewer les considère comme un seul bloc cohérent. Il en va de même lorsque deux blocs voisins sont très proches dans le temps (< 2 minutes).

Diverses fonctions permettent de se déplacer dans les courbes, d'adapter leur affichage et de les analyser. Pour utiliser ces fonctions, deux onglets s'ajoutent dans la barre de menus : " *Représentation* " et " *Analyse* ". Des commandes correspondantes sont disposées autour du graphique de courbe écho.

Valeurs de mesure (DTM)

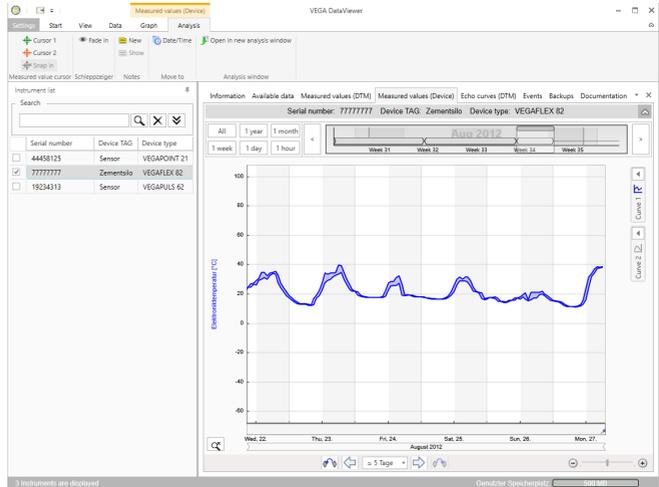


Fig. 9: Données d'appareils - Valeurs de mesure

Cette fenêtre affiche les blocs de données importés sous forme de symboles dans la barre de calendrier. Si des blocs de données ont été importés avec un chevauchement dans le temps, DataViewer les considère comme un seul bloc cohérent. Il en va de même lorsque deux blocs voisins sont très proches dans le temps (< 2 minutes).

Diverses fonctions permettent de se déplacer dans les courbes, d'adapter leur affichage et de les analyser. Pour utiliser ces fonctions, deux onglets s'ajoutent dans la barre de menus : " Représentation" et " Analyse". Des commandes correspondantes sont disposées autour du graphique des valeurs de mesure.

Événements

The screenshot shows the VEGA DataViewer interface with the 'Events' window active. The window title is 'VEGA DataViewer'. The main content area displays a table of events for device 'VEGAFLEX 62' (Serial number: 19234313, Device TAG: Sensor). The table has columns for Date/Time, Status, Event type, Event description, and Value/Extended status. The events are listed chronologically from 22.01.2013 to 14.01.2013. A calendar view at the top shows event occurrences as symbols. The interface includes navigation controls for time (1 week, 1 day, 1 hour) and a search bar.

Date/Time	Status	Event type	Event description	Value/Extended status
22.01.2013 08:53:28	Outgoing	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
22.01.2013 08:53:02	Incoming	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
22.01.2013 08:53:02		800	Supply voltage switched on	0
18.01.2013 16:27:26		801	Supply voltage switched on	0
18.01.2013 09:48:11	Outgoing	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
18.01.2013 09:42:46	Incoming	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
18.01.2013 09:42:45		800	Supply voltage switched on	0
17.01.2013 17:38:29		801	Supply voltage switched on	0
17.01.2013 08:50:01	Outgoing	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
17.01.2013 08:49:36	Incoming	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
17.01.2013 08:49:35		800	Supply voltage switched on	0
16.01.2013 17:51:49		801	Supply voltage switched on	0
16.01.2013 12:23:41	Outgoing	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
16.01.2013 12:23:17	Incoming	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
16.01.2013 12:23:15		800	Supply voltage switched on	0
15.01.2013 17:23:44		801	Supply voltage switched on	0
15.01.2013 11:23:34	Outgoing	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
15.01.2013 11:23:08	Incoming	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
15.01.2013 11:23:07		800	Supply voltage switched on	0
14.01.2013 17:17:41		801	Supply voltage switched on	0
14.01.2013 11:59:34	Outgoing	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
14.01.2013 11:59:09	Incoming	F105 (failure)	Measured value is determi	4004
14.01.2013 11:59:08		800	Supply voltage switched on	0

Fig. 10: Données d'appareil - Événements

Cette fenêtre affiche les événements importés sous forme de symboles dans la barre de calendrier. Si deux blocs voisins ou plus sont très très proches dans le temps (< 2 minutes), DataViewer les considère comme un seul bloc cohérent. Dans ce cas, un nombre affiché au-dessus du symbole indiquera le nombre d'événements réunis.

Diverses fonctions permettent de se déplacer dans les enregistrements, de filtrer leur affichage et d'effectuer des recherches. Pour utiliser ces fonctions, DataViewer propose les commandes correspondantes autour de la table des événements.

Sauvegarde

The screenshot shows the VEGA DataViewer interface with the 'Backups' window active. The window title is 'VEGA DataViewer'. The main content area displays a table of backups for device 'VEGAFLEX 62' (Serial number: 77777777, Device TAG: Zementilo). The table has columns for Revision status and Date/Time. A detailed view of a backup is shown, including instrument parameters and device data.

Revision status	Date/Time
29.10.2012 11:51:46	29.10.2012 11:51:46
27.08.2012 16:46:32	27.08.2012 16:46:32

The detailed view shows the following parameters:

- Instrument parameters:
 - Device data:
 - Measurement loop name: Zement Silo
 - Serial number: 77777777
 - Device name: VEGAFLEX 62
 - First saved using DTM version: 1.67.1
 - Last saved with DTM-version: 1.67.1
 - Sensor electronics
 - Standard parameter
 - Special parameters

Fig. 11: Données d'appareil - Sauvegarde

Cette fenêtre affiche les sauvegardes importées sous forme de symboles de documents dans la barre de calendrier. Si deux sauvegardes voisines ou plus sont très proches dans le temps (< 2 minutes), DataViewer les considère comme un seul bloc de données cohérent. Dans ce cas, un nombre affiché au-dessus du symbole indiquera le nombre de sauvegardes réunies.

Diverses fonctions permettent de se déplacer dans les enregistrements, de filtrer leur affichage et d'effectuer des recherches. Pour utiliser ces fonctions, DataViewer propose les commandes correspondantes autour des sauvegardes.

Courbe d'impédance

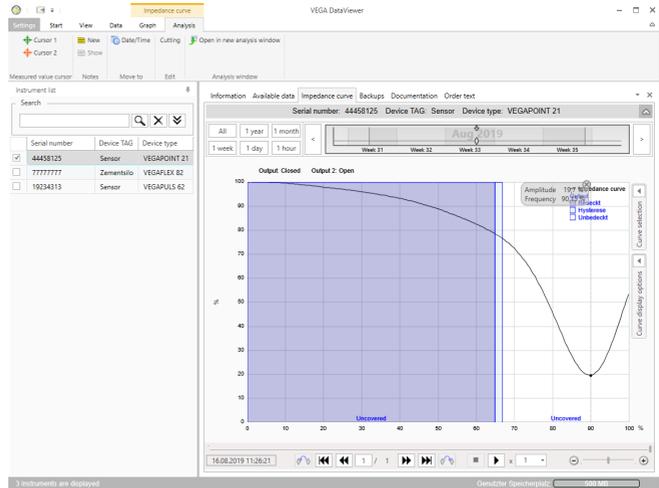


Fig. 12: Données d'appareil - courbe d'impédance

Cette fenêtre affiche les blocs de données importés sous forme de symboles dans la barre de calendrier. Si des blocs de données ont été importés avec un chevauchement dans le temps, DataViewer les considère comme un seul bloc cohérent. Il en va de même lorsque deux blocs voisins sont très proches dans le temps (< 2 minutes). Diverses fonctions permettent de se déplacer dans les courbes, de filtrer leur affichage et de les analyser. Pour utiliser ces fonctions, deux onglets s'ajoutent dans la barre de menus : " Représentation" et " Analyse". Des commandes correspondantes sont disposées autour du graphique de la courbe d'impédance.

Documentation

Les documentations archivées sont administrées et affichées dans cette zone. Le nom de la documentation contient le numéro de série, la date ainsi que le type de documentation. La documentation peut être affichée dans PDF-Viewer au moyen d'un double-clic, imprimée ou de nouveau enregistrée localement.

5.5 Partager les données d'appareil avec le service technique

Si vous avez besoin de l'aide du service technique VEGA pour interpréter les données d'appareil, vous pouvez partager ces données grâce à la fonction "Partager" permettant au personnel de service de les visualiser. Au préalable, ces données d'appareil doivent être synchronisées avec myVEGA, après quoi la fonction "Partager" devient disponible. Une fois l'assistance du service technique terminée, vous pouvez annuler le partage des données.

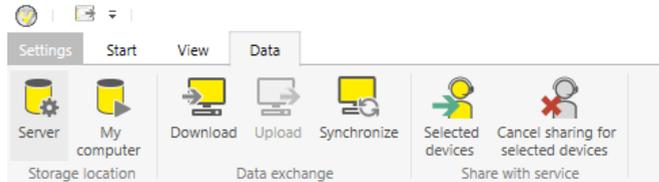


Fig. 13: Activation de la fonction "Partager" pour le service technique VEGA

Vous avez les possibilités de paramétrage suivantes pour partager les données d'appareil ou annuler le partage :

- Via la barre de menus "Données" avec les éléments du groupe "Partager avec le service technique"
- Avec un clic droit de la souris sur une entrée sélectionnée de la liste d'appareils

6 Désinstallation

6.1 Procédure de désinstallation

DataViewer est un composant de la collection DTM et ne peut pas être désinstallé séparément. Seule la désinstallation de la collection DTM ou des DTM permet de désinstaller DataViewer.

7 Annexe

7.1 Configuration système requise

Hardware

Processeur	CPU 1 GHz ou plus
Mémoire vive	Au moins 4 Go RAM ou plus
Disque dur	Au moins 10 Go de mémoire disponible
- Interfaces	Bluetooth/USB/Ethernet

Software

Système d'exploitation	Windows 10/11 (32/64 Bit)
Software	Microsoft .NET Framework 3.5, 4.6.1 et .NET6

7.2 Contrats d'utilisation

7.2 Contrat d'utilisation pour VEGA DTM Collection

La Collection DTM comprend le logiciel proprement dit et, selon les articles commandés, des supports associés ainsi que la documentation correspondante telle que l'aide en ligne, etc.

Ce contrat de licence pour utilisateur final est un contrat entre l'utilisateur (soit en tant que personne physique, soit en tant que personne juridique) et la société VEGA Grieshaber KG, Schiltach (VEGA) pour le logiciel.

VEGA DTM Collection.

Vous pouvez vous procurer la **VEGA DTM Collection** en "version standard" ou en "version complète". Dans la "version standard", toutes les fonctions standard sont disponibles. En outre, la "version complète" permet l'enregistrement et l'impression des données enregistrées par le capteur telles que les valeurs de mesure, les événements ou les courbes échos. De plus, la "version complète" dispose des programmes "DataViewer" et "Tank Calculation".

Par l'installation, la copie ou une autre utilisation de la **VEGA DTM Collection**, l'utilisateur accepte les directives suivantes et déclare ainsi avoir lu et compris toutes les directives et règlements.

7.2 Accord

VEGA met gratuitement à disposition sur Internet la **DTM Collection** en "version standard" ainsi que l'aide en ligne. De plus, la DTM Collection est disponible sur DVD en "version standard". La DTM Collection en "version complète" n'est disponible que sur DVD.

La **DTM Collection** en "version standard" est disponible gratuitement. La DTM Collection en "version complète" est disponible contre une taxe d'utilisation unique. Les droits d'utilisation pour les deux versions dépendent des termes de ce contrat.

7.2 Droits de l'utilisateur

La **DTM Collection** en "version standard" peut être copiée et utilisée sur un nombre d'ordinateurs quelconque. La DTM Collection en "version complète" peut être copiée et installée sur plusieurs ordinateurs mais elle ne peut être utilisée que par un seul utilisateur à la fois.

7.2 Garantie

VEGA n'assume des responsabilités pour la **DTM Collection** en "version standard" qu'en cas d'intention délictueuse et de négligence grave.

7.2 Restrictions

L'utilisateur s'engage à ne pas modifier, à ne pas décompiler ou traduire et à ne pas désosser le logiciel. L'utilisateur s'engage à ne pas louer ou soumettre le logiciel à un leasing ou à l'utiliser ou à le laisser utiliser par un tiers contrairement aux termes prévus par ce contrat.

L'utilisateur est autorisé à transmettre ses droits sur la **DTM Collection** en "version complète" provenant de ce contrat d'utilisation à un tiers, à condition que le logiciel complet (y compris tous les composants, les produits et le matériel imprimé) soit transmis et que le tiers accepte ce contrat d'utilisation avant utilisation. L'utilisateur s'engage à passer un accord écrit correspondant aux termes de ce contrat avec le tiers.

7.2 Droit de résiliation

Nonobstant les autres droits, VEGA est en droit de résilier ce contrat de licence si l'utilisateur transgresse les termes de ce contrat. Dans ce cas, l'utilisateur s'engage à désinstaller sans délai le logiciel et à détruire ou à rendre à VEGA toutes les copies du logiciel et de tous ses composants, en particulier les certificats de validation des logiciels et les numéros de licence.

7.2 Droit d'auteur

Le droit de propriété et le droit d'auteur sur la **DTM Collection** (y compris le matériel imprimé et toutes les copies) demeurent la propriété de VEGA ou d'autres fournisseurs et sont protégés en particulier par le droit d'auteur allemand et les contrats internationaux relatifs aux droits d'auteur ainsi que par des contrats internationaux relatifs aux droits de protection, en particulier l'ADPIC, la Convention de Berne, et le WCT et par d'autres lois et contrats se rapportant à la propriété intellectuelle.

7.2 Autre

Les conditions générales de vente, de livraison et de paiement de la société VEGA (www.vega.com/agb), qui sont des éléments inséparables du contrat d'utilisation et pour lesquels l'utilisateur a donné son accord, sont valables à défaut d'autres réglementations. Le droit applicable est le droit allemand à l'exclusion du droit privé international. Le tribunal compétent est celui de Mannheim.



Date d'impression:

Les indications de ce manuel concernant la livraison, l'application et les conditions de service des capteurs et systèmes d'exploitation répondent aux connaissances existantes au moment de l'impression.

Sous réserve de modifications

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2023



51547-FR-230302

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne

Tél. +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com