TeSys Active

TeSys™ island – Solution numérique de gestion des moteurs

Notes de mise à jour de la bibliothèque DTM

TeSys propose des solutions innovantes et connectées pour les démarreurs de moteurs.

DOCA0239FR-05 08/2023





Mentions légales

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce document ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.

Schneider Electric, Everlink, SoMove et TeSys sont des marques commerciales et la propriété de Schneider Electric SE, de ses filiales et de ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Table des matières

Introduction à la bibliothèque TeSys island DTM Library	5
Gamme principale TeSys	5
Présentation de TeSys island	5
Présentation de DTM	5
Historique des versions de la bibliothèque TeSys island DTM Library	6
Politique de mise à jour de la bibliothèque TeSys island DTM Library	6
Conditions préalables requises	7
Systèmes d'exploitation	7
Configuration logicielle requise	7
Configuration matérielle requise	7
Versions de la bibliothèque TeSys island DTM Library	8
Version 2.4.2	8
Version 2.4.1	9
Version 2.4.0	9
Version 2.3.1	10
Version 2.3.0	11
Version 2.2.2	11
Version 2.2.1	12
Version 1.1.0	12
Installation et désinstallation de la bibliothèque TeSys island	
DTM Library	13
Installation	13
Désinstallation	13
Dépannage	14
Documents à consulter	15

Introduction à la bibliothèque TeSys island DTM Library

Gamme principale TeSys

TeSys est une solution innovante de contrôle et de gestion des moteurs, proposée par le leader mondial du marché. TeSys propose des produits et des solutions connectés et efficaces pour la commutation et la protection des moteurs et des charges électriques, en conformité avec toutes les principales normes électriques mondiales.

Présentation de TeSys island

TeSys island est un système multifonctionnel modulaire offrant des fonctionnalités intégrées au sein d'une architecture d'automatisme, qui sont principalement destinées au contrôle direct et à la gestion des charges basse tension. TeSys island permet la commutation, la protection et la gestion des moteurs et autres charges électriques jusqu'à 80 A (AC1) ou 65 A (AC3) installées dans un tableau de commande électrique.

Ce système est conçu autour du concept d'« Avatars » TeSys.

Ces Avatars:

- Représentent les éléments logiques et physiques des fonctions d'automatisme.
- Déterminent la configuration de l'îlot.

Les éléments logiques de l'îlot TeSys island sont gérés à l'aide d'outils logiciels tout au long du cycle de vie du produit et de l'application, de la conception à la maintenance, en passant par l'étude technique, la mise en service et l'exploitation.

L'îlot TeSys island physique se compose de plusieurs équipements installés sur un même rail DIN et reliés les uns aux autres au moyen d'un câble plat qui assure la communication entre les modules. Un coupleur de bus permet la communication externe avec l'environnement d'automatisme. L'TeSys island est considéré comme un seul et unique nœud sur le réseau.

Les autres modules (démarreurs, modules d'interface d'alimentation, de tension et SIL, modules d'E/S analogiques et numériques) proposent un large choix de fonctions d'exploitation.

Présentation de DTM

Le DTM (Device Type Manager) est utilisé avec le conteneur FDT (Field Device Tool), ou cadre FDT, pour effectuer la mise en service de TeSys island et les diagnostics de l'équipement. La combinaison FDT/DTM est également appelée « logiciel de mise en service ».

Une fois DTM installé, un FDT peut être utilisé par différents conteneurs .

Exemples de conteneurs FDT :

- · SoMove software (Schneider Electric)
- fdtCONTAINER (M&M Software GmbH)

Historique des versions de la bibliothèque TeSys island DTM Library

Les versions de la bibliothèque DTM library sont présentées dans le tableau suivant.

Date	Version de la bibliothèque DTM	Disponibilité
Août 2023	2.4.2	Disponible pour le logiciel SoMove. * Disponible pour l'intégration EcoStruxure Machine Expert et EcoStruxure Control Expert. NOTE: L'adresse Modbus TCP/IP de Machine Expert ne fonctionne pas.
Juin 2023	2.4.1	Disponible pour le logiciel SoMove. Toisponible pour l'intégration EcoStruxure Machine Expert et EcoStruxure Control Expert. NOTE: L'adresse Modbus TCP/IP de Machine Expert ne fonctionne pas.
Février 2023	2.4.0	Disponible pour le logiciel SoMove. * Disponible pour l'intégration EcoStruxure Machine Expert et EcoStruxure Control Expert.
Novembre 2021	2.3.1	Disponible pour l'intégration des logiciels SoMove, EcoStruxure Machine Expert et EcoStruxure Control Expert.
Septembre 2021	2.3.0	Disponible pour l'intégration des logiciels SoMove, EcoStruxure Machine Expert et EcoStruxure Control Expert.
Juillet 2021	2.2.2	Disponible pour l'intégration des logiciels SoMove, EcoStruxure Machine Expert et EcoStruxure Control Expert.
Mai 2020	2.2.1	Disponible pour l'intégration des logiciels SoMove et EcoStruxure Machine Expert.
Juin 2019	1.1.0	Disponible pour l'intégration des logiciels SoMove et EcoStruxure Machine Expert.

NOTE: * Toutes les nouvelles fonctionnalités, telles que le contrôle local pour les groupes SIL et les avatars Module d'interface d'alimentation ne sont pas compatibles avec les blocs de fonction.

Politique de mise à jour de la bibliothèque TeSys island DTM Library

Il est recommandé de mettre à jour la bibliothèque TeSys island DTM Library pour bénéficier des dernières fonctionnalités et des éventuelles corrections de bogues. Il est cependant déconseillé de mettre à jour la bibliothèque TeSys island DTM Library à la version la plus récente si les dernières fonctionnalités ne sont pas nécessaires à votre application et si aucune correction de bogue n'est fournie.

Reportez-vous à cette note de version pour vérifier si une mise à jour vers la dernière version de la bibliothèque TeSys island DTM Library est pertinente pour votre application.

Conditions préalables requises

Systèmes d'exploitation

La bibliothèque TeSys island DTM Library peut être utilisée avec les systèmes d'exploitation suivants :

- · Microsoft Windows 7 SP1 32 bits ou 64 bits
- · Microsoft Windows 10

NOTE: Pour les machines sous Windows 7 SP1, installez le package depuis le Centre de téléchargement Microsoft pour activer la prise en charge de TLS 1.22 avant d'installer la bibliothèque TeSys island DTM Library.

Configuration logicielle requise

La bibliothèque TeSys island DTM Library requiert la configuration logicielle suivante sur le PC :

- Microsoft .NET Framework v3.5 SP1
- EcoStruxure Control Expert v15.0 SP1 ou EcoStruxure Machine Expert v1.2.7 ou version ultérieure ou SoMove v2.9
- Bibliothèque Modbus DTM v2.6.12 ou version ultérieure

Configuration matérielle requise

Les exigences matérielles suivantes sont recommandées sur le PC où doit être installée la bibliothèque TeSys island DTM Library :

Équipement	Spécifications minimales	Spécifications recommandées
Processeur	Pentium 4 ou Core 2 Duo, 2 GHz	Intel® Core™ i3
RAM	2 Go	4 Go
Écran	Résolution : 1024 x 768, 1366 x 768, 1600 x 1900 et 1920 x 1080 pixels	Résolution : 1600 x 1900 et 1920 x 1080 pixels
	DPI : 96 (100 %) et 120 (125 %)	DPI : 96 (100 %) et 120 (125 %)
Espace disponible sur le disque dur du système	1 Go	2 Go

Versions de la bibliothèque TeSys island DTM Library

Version 2.4.2

NOTE: La langue coréenne ne peut être utilisée qu'avec SoMove V2.9.5 ou version ultérieure.

Nouvelles fonctionnalités

Les interfaces utilisateur pour TeSys island DTM sont disponibles en coréen.

La certification coréenne (KC) sera applicable aux références commerciales cidessous :

Dans le champ d'application		
TPRBCEIP	Coupleur de bus Ethernet/IP	
TPRBCPFN	Coupleur de bus PROFINET	
TPRDG4X2	Module d'E/S numériques	
TPRST009	Démarreur standard 9 A	
TPRST025	Démarreur standard 25 A	
TPRST038	Démarreur standard 38 A	
TPRST065	Démarreur standard 65 A	
TPRST080	Démarreur standard 80 A	
TPRVM001	Module d'interface de tension	
TPRAN2X1	Module d'E/S analogiques	

Hors du champ d'application		
TPRBCPFB	Coupleur de bus PROFIBUS	
TPRPM009	Module d'interface d'alimentation 9 A	
TPRPM038	Module d'interface d'alimentation 38 A	
TPRPM080	Module d'interface d'alimentation 80 A	
TPRSM001	Module d'interface SIL	
TPRSS009	Démarreur SIL 9 A	
TPRSS025	Démarreur SIL 25 A	
TPRSS038	Démarreur SIL 38 A	
TPRSS065	Démarreur SIL 65 A	
TPRSS080	Démarreur SIL 80 A	

Bugs corrigés

La création d'avatars d'E/S dans le cadre de l'**Optimisation des E/S** et suppression de modules d'E/S dans le cadre de l'**Optimisation des équipements** ne fonctionne pas lorsque les utilisateurs rouvrent le projet enregistré sans visiter l'onglet **MON AVATAR**.

Problèmes connus

La langue coréenne n'est pas prise en charge par le logiciel SoMove. Le texte provenant de TeSys island DTM s'affiche en coréen lorsque l'option de langue correspondante est sélectionnée dans SoMove. Le texte provenant de SoMove s'affiche en anglais.

Version 2.4.1

Nouvelles fonctionnalités

Implémentation de l'avatar Interface d'alimentation avec E/S dans l'Optimisation des E/S.

Problèmes connus

- Si la modification de l'Avatar est effectuée après l'Optimisation des équipements, l'utilisateur doit appliquer l'AFFECTATION DES PORTS E/S de nouveau pour cet avatar.
- Le DTM modifie automatiquement le code produit dans la configuration en fonction de la topologie découverte.

Version 2.4.0

NOTE: Si la mise à niveau du logiciel embarqué doit être effectuée de 001.100.013/002.100.016 vers 003.000.001, elle doit être effectuée deux fois :

- 1. Effectuez une mise à niveau de 001.100.013/002.100.016 vers 002.200.008/002.300.006.
- Effectuez une mise à niveau de 002.200.008/002.300.006 vers 003.000.001.

NOTE: La bibliothèque de blocs de fonction pour les automates programmables avec Machine Expert sur le protocole Modbus TCP n'est pas compatible.

Solution : Utilisez des automates Modbus TCP Machine Expert de Schneider Electric comme automates tiers.

Nouvelles fonctionnalités

Optimisation des E/S

La fonctionnalité **Optimisation des E/S** permet aux utilisateurs de partager leurs équipements d'E/S entre différents avatars et de les optimiser afin de réduire le nombre d'équipements d'E/S requis pour chaque TeSys island.

L'utilisateur peut également utiliser la fonctionnalité **Optimisation des équipements**, qui supprimera définitivement les équipements AIOM/DIOM libres de la configuration TeSys island.

· Réorganiser le ou les avatars

Introduit une fonctionnalité permettant de tenter de résoudre automatiquement les avertissements, par exemple concernant les interférences électromagnétiques et les positions de montage, en changeant la position du ou des avatars en question.

Contrôle local

La fonctionnalité de contrôle local est étendue aux avatars de catégorie sécurisée.

Réinitialisation du déclenchement local

Introduit la fonctionnalité permettant de réinitialiser les déclenchements localement au niveau de l'avatar individuel. La réinitialisation à distance des déclenchements au niveau de l'îlot TeSys island est toujours disponible via le panneau de contrôle comme auparavant.

· Orientation verticale

Introduit un nouveau message d'information sur le déclassement à appliquer lorsque la position de montage sélectionnée est verticale.

Bugs corrigés

- L'option Charger à partir de l'appareil ne fonctionne pas lorsque la configuration comporte plus de 16 démarreurs SIL.
- Après reconnexion à l'équipement, l'indication d'état de mode forcé pour l'entrée d'avatar est incorrecte pour l'avatar Motor Two Speeds.

Problèmes connus

Voici les problèmes connus avec cette version de la bibliothèque TeSys island DTM Library :

 La bibliothèque TeSys island DTM Library ne fonctionne pas avec EcoStruxure Control Expert V15.2.

Le problème est dû au fait que DHCP est activé sans qu'un nom de rôle ne soit associé.

Solution : Ouvrez le M580 DTM et ajoutez le nom de rôle dans le paramètre d'adresse de l'instance TeSys island.

 La création d'avatars d'E/S dans le cadre de l'Optimisation des E/S et suppression de modules d'E/S dans le cadre de l'Optimisation des équipements ne fonctionne pas lorsque les utilisateurs rouvrent le projet enregistré sans visiter l'onglet MON AVATAR.

Solution : Ouvrez le projet enregistré et visitez l'onglet **MON AVATAR** avant de cliquer sur **Optimisation des E/S** et **Optimisation des équipements**.

- L'Interface d'alimentation avec E/Savatar ne peut pas être utilisé dans l'Optimisation des E/S.
- Cette version ne s'applique pas aux démarreurs SIL.

Version 2.3.1

Bugs corrigés

Problème avec le programme d'installation de la bibliothèque TeSys island DTM Library version 2.2.2.

Version 2.3.0

Nouvelles fonctionnalités

La commande de moteur Dahlander a été ajoutée pour l'avatar **Motor Two Speeds**.

Problèmes connus

Voici les problèmes connus avec cette version de la bibliothèque TeSys island DTM Library :

• L'option **Charger à partir de l'appareil** ne fonctionne pas lorsque la configuration comporte plus de 16 démarreurs SIL.

Ce problème existe dans toutes les versions précédentes de la bibliothèque TeSys island DTM Library.

Solution : Enregistrez les configurations dans les logiciels SoMove ou EcoStruxure Machine Expert et connectez-vous à l'équipement sans utiliser l'option **Charger à partir de l'appareil**.

 Après reconnexion à l'équipement, l'indication d'état de mode forcé pour l'entrée d'avatar est incorrecte pour l'avatar Motor Two Speeds.

Solution: Fermez, puis rouvrez le projet dans le logiciel de configuration.

Version 2.2.2

Nouvelles fonctionnalités

Cette version pour la bibliothèque TeSys island DTM Library offre les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- EcoStruxure Control Expert Classic v15.0 SP1 et versions ultérieures
- Automate Modicon série M580

Problèmes connus

Voici les problèmes connus avec cette version de la bibliothèque TeSys island DTM Library :

- Prise en charge d'EcoStruxure Control Expert Classic
 - Seule la version 2.2.2 ou ultérieure du DTM fonctionne avec le logiciel EcoStruxure Control Expert Classic
 - Fonctionne uniquement avec l'automate Modicon M580 (Modicon M340 non pris en charge)
 - Fonctionne uniquement avec le protocole Modbus TCP (Ethernet/IP non pris en charge)

NOTE: Pour ajouter la bibliothèque TeSys island DTM Library dans le logiciel EcoStruxure Control Expert Classic, sélectionnez le protocole **Modbus over TCP** dans la fenêtre **Add.** Pour plus d'informations, reportez-vous au document EcoStruxure Control Expert Classic – Guide de prise en main rapide.

- Il est recommandé de choisir des noms courts et significatifs pour les instances DTM dans l'explorateur DTM d'EcoStruxure Control Expert.
- Pour l'avatar Analog IO, la valeur Analog Output Type 4 mA/20 mA ne fonctionne pas. Il est recommandé d'utiliser la valeur 0 mA ou 20 mA.

- Lorsqu'une instance de DTM TeSys island est copiée-collée dans le navigateur de DTM de Control Expert, les types DDT pour le nouvel îlot TeSys islandn'apparaissent qu'une fois la solution construite.
- Dans le tableau Diagnostics > Counters > Trip Record Register pour l'avatar de commutateur, l'horodatage de déclaration ne s'affiche pas comme prévu.

Version 2.2.1

Nouvelles fonctionnalités

Cette version pour la bibliothèque TeSys island DTM Library offre les nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Les TeSys avatars TeSys suivants sont mis à jour avec des entrées de variables de processus (PV) et des modes de contrôle avancés (contrôle local, forçage du mode manuel et mode shunt):
 - Moteur une direction
 - Moteur deux directions
 - Moteur deux vitesses
 - Moteur Y/D une direction
 - Moteur Y/D deux directions
 - Moteur deux vitesses deux directions
- Alarmes prédictives (PA) ajoutées pour les TeSys avatars TeSys suivants :
 - Moteur une direction
 - Moteur deux directions
 - Moteur deux vitesses
 - Moteur Y/D une direction
 - Moteur Y/D deux directions

Version 1.1.0

Première version de la bibliothèque TeSys island DTM Library.

Installation et désinstallation de la bibliothèque TeSys island DTM Library

Installation

Préparation de l'installation

L'exécution du fichier d'installation de la bibliothèque TeSys island DTM Library extrait les fichiers nécessaires sur le disque dur local. L'installation de la DTM library démarre automatiquement.

Avant de lancer l'installation, effectuez les étapes suivantes :

- Fermez les applications DTM en cours d'exécution sur le PC avant de lancer le programme de configuration.
- Connectez-vous avec l'ID utilisateur disposant du rôle administrateur ou équivalent pour installer la bibliothèque TeSys island DTM Library.

Langue d'installation

La langue de la boîte de dialogue d'installation dépend du paramètre de langue de l'utilisateur prédéfini par Windows.

Si la langue de l'utilisateur ne correspond à aucune des langues prises en charge par l'installation, la boîte de dialogue d'installation s'affiche en anglais par défaut.

Répertoires d'installation

Une fois les fichiers d'installation du TeSys island DTM téléchargés, ils sont installés par défaut dans le dossier **Program Files**.

Système d'exploitation pris en charge	Dossier
64 bits	C:\Program Files (x86)\Common Files\Schneider Electric Shared\Schneider Electric TeSys island DTM Library
32 bits	C:\Program Files\Common Files\Schneider Electric Shared\Schneider Electric TeSys island DTM Library

Le dossier des fichiers d'installation contient des dll et des fichiers de configuration.

Si vous mettez à jour les fichiers d'installation depuis la version précédente du logiciel, les fichiers d'installation de la version précédente sont remplacés par ceux de la nouvelle version dans le dossier **Program Files**.

Désinstallation

Selon la procédure habituelle, le programme d'installation de la bibliothèque TeSys island DTM Library commence par demander à l'utilisateur s'il veut supprimer, modifier ou réparer la configuration existante.

Dépannage

Problème	Cause probable	Solution
Impossible de lancer la bibliothèque TeSys island DTM Library	Certains des composants communs nécessaires au fonctionnement du DTM peuvent avoir été désinstallés par d'autres logiciels.	Réinstallez la bibliothèque TeSys island DTM Library.
La bibliothèque TeSys island DTM Library n'apparaît pas. Même après avoir cliqué sur Update Catalog.	Le problème vient possiblement de ce que le logiciel SoMove n'a pas été enregistré avant le DTM ou de ce qu'une dll n'a pas été enregistrée par Windows.	Utilisez la ligne de commande Windows pour enregistrer une dll requise pour le DTM à installer: 1. Lancez l'invite de commandes Windows en tant qu'administrateur et entrez: cd C:\Windows\Microsoft.NET \Framework\v2.0.50727 2. Entrez ensuite les informations suivantes (en faisant bien attention aux barres obliques): RegAsm.exe /codebase C:\Program Files (x86)\Common Files \Schneider Electric Shared \Schneider Electric TeSys island DTM Library \AladdinDtm.Kernel.dll 3. Lorsque l'enregistrement est terminé, ce message s'affiche: « Types registered successfully » 4. Lancez le logiciel SoMove. Un écran « Catalog Update » avec une barre de progression devrait apparaître. Attendez la fin de l'opération. 5. Une fois la mise à jour du catalogue terminée, la bibliothèque TeSys island DTM Library devrait être disponible.

Documents à consulter

Titre du document	Date de publication	Référence
TeSys island – Guide du système, de l'installation et de l'utilisation	08/2023	DOCA0270FR
TeSys island– Guide de prise en main rapide pour EcoStruxure Control Expert Classic	11/2021	DOCA0236EN
TeSys island – Fichier Lisez-moi de la bibliothèque DTM	11/2021	DOCA0238EN
TeSys island – Notes de mise à jour du logiciel embarqué	08/2023	DOCA0224FR
TeSys island – Guide de sécurité fonctionnelle	08/2023	8536IB1904FR
TeSys island – Guide de blocs de fonction tiers	08/2023	8536IB1905FR
TeSys island – EtherNet/IP™ – Guide de démarrage rapide et de la bibliothèque de blocs de fonction	08/2023	DOCA0271FR
TeSys island– Guide d'aide en ligne DTM	08/2023	8536IB1907FR
TeSys island – PROFINET et PROFIBUS – Guide de démarrage rapide et de la bibliothèque de blocs de fonction	08/2023	DOCA0272FR
TeSys island – Profil environnemental de produit	08/2019	ENVPEP1904009
TeSys island – Instructions de fin de vie	08/2019	ENVEOLI1904009
TeSys island, coupleur de bus TPRBCEIP – Instructions de service	02/2022	MFR44097
TeSys island, coupleur de bus TPRBCPFN – Instructions de service	02/2022	MFR44098
TeSys island, coupleur de bus TPRBCPFB – Instructions de service	02/2022	GDE55148
TeSys island – Démarreurs et modules d'interface d'alimentation, tailles 1 et 2 – Fiche d'installation	02/2022	MFR77070
TeSys island – Démarreurs et modules d'interface d'alimentation, taille 3 – Fiche d'installation	02/2022	MFR77085
TeSys island – Modules d'entrée/sortie – Instructions de service	02/2022	MFR44099
TeSys island – Modules d'interface, SIL et d'interface de tension – Instructions de service	02/2022	MFR44100

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil-Malmaison

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2023 Schneider Electric. Tous droits réservés.