

TeSys Active

TeSys Tera Motor Management System

Guide de communication PROFIBUS DP

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

DOCA0256FR-01

11/2025



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.

Table des matières

Consignes de sécurité.....	7
About the Document.....	8
Précautions.....	11
Présentation du système et du protocole TeSys Tera	13
Gamme principale TeSys	14
TeSys Tera System.....	15
Unité principale LTMT avec protocole PROFIBUS DP.....	17
Informations de câblage	19
Présentation.....	20
Caractéristiques du réseau PROFIBUS DP	21
Règles de câblage.....	23
Schéma de câblage des unités principales LTMT connectées avec un connecteur Sub-D 9.....	24
Schéma de câblage des unités principales LTMT connectées avec connecteur de bornes	27
Mise en œuvre du protocole PROFIBUS DP.....	29
Présentation.....	30
Module dans le fichier GSD	31
Services cycliques et acycliques	32
Données d'identification et de surveillance	33
Services cycliques	35
Présentation.....	36
Modules de données.....	37
Données d'entrée	39
Données de sortie	42
Données de diagnostic.....	43
Accès acycliques encapsulés PKW dans les services cycliques.....	46
Présentation.....	47
Registres en lecture/écriture	48
Données en SORTIE de PKW	49
Données en ENTREE de PKW	50
Codes d'erreur PKW	51
Lecture ou écriture de données acycliques via PROFIBUS DP-V1	52
Présentation.....	53
Lecture de données acycliques.....	54
Écriture de données acycliques	55
Réponse en cas d'erreur	56
Services acycliques	57
Présentation.....	58
Affectation des données.....	59
Données de diagnostic.....	62
Données d'entrée	66
Données de sortie	67
Données de mesure et de surveillance	68

Données de mesure	69
Données moteur	70
Horodatage du dernier démarrage du moteur	71
Données de module analogique	71
Données statistiques	72
Fonctions de protection du moteur	75
Protection contre les surcharges thermiques	76
Protection rotor bloqué	77
Protection rotor verrouillé	77
Protection température	78
Paramètres de protection contre les surintensités	79
Protection de surintensité à temps défini	80
Protection surintensité inverse normale	80
Protection court retard contre les surintensités	81
Déclenchement terre calculé	81
Déclenchement terre mesuré	82
Seuil sous-intensité phase	84
Protection déséquilibre de courant	84
Protection perte phase courant	85
Protection inversion phase courant	85
Paramètres de protection de la tension	87
Protection sous-tension phase	88
Protection surtension phase	88
Protection contre les déséquilibres de tension	89
Protection perte phase tension	89
Protection inversion de phase tension	91
Paramètres de protection de l'alimentation	92
Protection contre les sous-fréquences	93
Protection contre les surfréquences	93
Sous-charge en puissance	94
Surcharge en puissance	95
Protection sous-facteur de puissance	95
Paramètres de la fonction de commande moteur	97
Protection temps de démarrage excessif	98
Creux de tension	98
Nombre de démarrages max	99
Détection erreur arrêt moteur	99
État interne équipement	100
Perte de communication	100
Sortie bloc	100
Protection de temporisation anti-backspin	102
Perte de communication avec l'IHM	102
Paramètres de protection du verrouillage des entrées numériques	103
Paramètres généraux	105
Configuration de l'équipement	106
Paramètres Profibus DP	107
Paramètres IHM	107
Paramètres de date et d'heure	108
Paramètres démarreur	109
Paramètres système	112
Paramètres de communication	112

Journaux de données	114
Journaux de déclenchements	115
Journaux d'événements	117
Journaux d'erreurs internes détectées	120
Paramètres des entrées numériques	121
Paramètres de sortie numérique	125
Paramètres hystérésis	128
Journaux de démarrage moteur	129
Paramètres de données d'état	131
État de l'entrée numérique	132
État de la sortie numérique	132
Réservé	133
État des sorties du comparateur analogique	133
État commun Déclenchement, Alarme et Seuil	133
État alarme protection	134
État seuil protection	135
État déclenchement protection	137
État alarme protection interverrouillage	139
État seuil protection interverrouillage	139
État déclenchement protection interverrouillage	140
État alarme protection analogique	140
État seuil protection analogique	140
État déclenchement protection analogique	141
État commande permissive	141
État d'inhibition – Logique personnalisée	142
État interne de l'équipement (unité principale LTMT)	142
État interne de l'équipement (module capteur LTMTCT/ LTMTCTV)	143
État de la communication	145
Analog Input Protection Settings	146
Paramètres de sortie analogique	147
Données d'identification et de surveillance (I&M)	149
Présentation	150
Données d'en-tête I&M0	150
Données d'en-tête I&M1	152
Données d'en-tête I&M2	154
Données d'en-tête I&M3	155
Annexes	156
Code de déclenchement	157
Code d'événement	159
Code d'erreur interne détectée	177
Adresses de données	179

Consignes de sécurité

Informations importantes

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner, de le réparer ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



La présence de ce symbole sur une étiquette "Danger" ou "Avertissement" signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures physiques en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

DANGER

DANGER signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **provoque** la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** des blessures légères ou moyennement graves.

AVIS

AVIS indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels.

Remarque Importante

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

About the Document

Document Scope

This guide provides users, installers, and maintenance personnel with the technical information needed to operate the PROFIBUS DP protocol on the LTMT main unit.

This guide is intended for:

- Design engineers
- System integrators
- Maintenance engineers

Validity Note

This guide is valid for the following LTMT main units:

- LTMTPFM: LTMT main unit with PROFIBUS DP protocol, 100–240 Vac/Vdc
- LTMTPBD: LTMT main unit with PROFIBUS DP protocol, 24 Vdc

General Cybersecurity Information

In recent years, the growing number of networked machines and production plants has seen a corresponding increase in the potential for cyber threats, such as unauthorized access, data breaches, and operational disruptions. You must, therefore, consider all possible cybersecurity measures to help protect assets and systems against such threats.

To help keep your Schneider Electric products secure and protected, it is in your best interest to implement the cybersecurity best practices as described in the [Cybersecurity Best Practices](#) document.

Schneider Electric provides additional information and assistance:

- [Subscribe to the Schneider Electric security newsletter.](#)
- [Visit the Cybersecurity Support Portal web page to:](#)
 - [Find Security Notifications.](#)
 - [Report vulnerabilities and incidents.](#)
- [Visit the Schneider Electric Cybersecurity and Data Protection Posture web page to:](#)
 - [Access the cybersecurity posture.](#)
 - [Learn more about cybersecurity in the cybersecurity academy.](#)
 - [Explore the cybersecurity services from Schneider Electric.](#)

Product Related Cybersecurity Information

Refer to [TeSys Tera Motor Management System Cybersecurity Guide – DOCA0260EN](#).

Environmental Data

For product compliance and environmental information, refer to the Schneider Electric Environmental Data Program.

Available Languages of the Document

The document is available in these languages:

- English
- Chinese
- French
- German
- Italian
- Korean
- Spanish

Related Documents

Title of documentation	Description	Reference number
TeSys Tera Motor Management System User Guide	This is the main user guide that introduces the complete TeSys Tera system. It describes the main functions of the LTMT main units, LTMTCT/LTMTCTV sensor modules, LTMT expansion modules, and LTMTCUF control operator unit.	DOCA0257EN
TeSys Tera Motor Management System Installation Guide	This guide describes the installation, commissioning, and maintenance of the LTMT main unit, LTMTCT/LTMTCTV sensor modules, LTMT expansion modules, and LTMTCUF control operator unit.	DOCA0356EN
TeSys Tera Motor Management System LTMTCUF control operator unit User Guide	This guide describes how to install, configure, and use the LTMTCUF control operator unit.	DOCA0233EN
TeSys Tera Motor Management System DTM library Online Help Guide	This guide describes the TeSys Tera DTM Library which allows the customization of the control functions of the TeSys Tera Motor Management System.	DOCA0275EN
TeSys Tera Motor Management System DTM library Software Release Notes	This document provides important information about the TeSys Tera DTM Library software and provides summary of new features and enhancement.	DOCA0279EN
TeSys Tera Motor Management System Firmware Release Notes	This guide provides important information about the TeSys Tera system firmware packages and provides summary of new features and enhancement.	DOCA0276EN
Electrical Installation Guide (wiki version)	The aim of the Electrical Installation Guide (and now wiki) is to help electrical designers and contractors to design electrical installations according to the standards such as the IEC 60364 or other relevant standards.	www.electrical-installation.org

Title of documentation	Description	Reference number
TeSys Tera Motor Management System EtherNet/IP Guide	This guide describes the EtherNet/IP network protocol communication of the LTMT main unit.	DOCA0258EN
TeSys Tera Motor Management System Cybersecurity Guide	This guide provides information on cybersecurity aspects for the TeSys Tera Motor Management System. This guide addresses on how to secure your operational technology network, or your company serial or Ethernet network.	DOCA0260EN

To find documents online, visit the Schneider Electric download center (www.se.com/ww/en/download/).

Information on Non-Inclusive or Insensitive Terminology

As a responsible, inclusive company, Schneider Electric is constantly updating its communications and products that contain non-inclusive or insensitive terminology. However, despite these efforts, our content may still contain terms that are deemed inappropriate by some customers.

Trademarks

QR Code is a registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED in Japan and other countries.

Précautions

Lisez attentivement les précautions suivantes avant d'effectuer les procédures décrites dans ce guide.

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- L'installation et l'entretien de cet équipement doivent être effectués par du personnel qualifié.
- Coupez toutes les alimentations de cet équipement avant d'intervenir dessus.
- Utilisez uniquement la tension indiquée pour faire fonctionner cet équipement et les produits associés.
- Utilisez toujours un tensiomètre correctement réglé pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Utilisez les verrouillages appropriés dès lors qu'il existe des risques pour le personnel et/ou pour l'équipement.
- Les circuits d'alimentation doivent être câblés et protégés conformément aux réglementations locales et nationales.
- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) adapté et respectez les normes de sécurité en vigueur pour les travaux électriques (normes NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CAN/CSA Z462 ou équivalentes).

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'ÉQUIPEMENT

- Vous ne devez en aucun cas démonter, réparer ni modifier cet équipement. Il ne comprend aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.
- Installez et utilisez cet équipement dans une armoire adaptée à l'environnement prévu de l'application.
- Chaque implémentation de cet équipement doit être individuellement et rigoureusement testée quant à son bon fonctionnement avant toute mise en service.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Avertissement de la Proposition 65 de la Californie



AVERTISSEMENT : Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques tels que le polyuréthane Humiseal 1A33 dont l'État de Californie a identifié les effets cancérigènes et les risques de malformations congénitales ou d'autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour plus d'informations, consultez le site www.P65Warnings.ca.gov.

Personnel qualifié

Seules des personnes dûment formées, ayant lu et compris le présent manuel et toute autre documentation relative au produit doivent être autorisées à travailler sur et avec ce produit.

La personne qualifiée doit être en mesure de détecter les dangers possibles afférents à la modification des valeurs de paramètre et, plus généralement, au

fonctionnement des équipements mécaniques, électriques et électroniques. La personne qualifiée doit être familiarisée avec les normes, dispositions et règlements concernant la prévention des accidents industriels, et doit les observer lors de la conception et de l'implémentation du système.

L'utilisation et l'application des informations contenues dans ce manuel exigent une connaissance experte de la conception et de la programmation des systèmes de contrôle automatisés. Seul vous - utilisateur, tableautier ou intégrateur - pouvez connaître toutes les conditions et tous les facteurs présents lors de l'installation, de la configuration, de l'exploitation et de la maintenance d'une usine ou d'une machine. Par conséquent, au moment de sélectionner l'équipement d'automatisme et de contrôle et les équipements et logiciels connexes pour une application particulière, vous êtes la seule personne à pouvoir déterminer les équipements, les sécurités et les verrous qui peuvent être utilisés efficacement et sans danger. Vous devez également tenir compte des normes, lois et réglementations en vigueur au niveau local, régional et national.

Une attention particulière doit être apportée au respect des informations de sécurité, des exigences électriques et des normes qui s'appliquent à l'usine ou à la machine dans le cadre de l'utilisation de cet équipement.

Utilisation prévue

Les produits décrits dans ce guide, ainsi que les logiciels, accessoires et options, font partie des démarreurs pour charges électriques basse tension qui sont destinés à une utilisation industrielle conformément aux instructions, consignes, exemples et informations de sécurité contenus dans le présent document ou d'autres documentations connexes.

Le produit doit être utilisé dans le respect de toutes les directives et réglementations de sécurité applicables, des exigences spécifiées et des données techniques fournies.

Avant d'utiliser le produit, vous devez effectuer une évaluation des risques pour l'application envisagée. En fonction des résultats obtenus, les mesures de sécurité appropriées devront être mises en oeuvre.

Le produit étant utilisé en tant que composant d'une usine ou d'une machine, vous devez garantir la sécurité du personnel par une conception adaptée du système global.

N'utilisez le produit qu'avec les câbles et accessoires spécifiés. N'employez que des accessoires et des pièces de rechange authentiques.

Toute utilisation autre que celle explicitement autorisée est interdite et peut entraîner des risques imprévus.

Présentation du système et du protocole TeSys Tera

Contenu de cette partie

Gamme principale TeSys	14
TeSys Tera System.....	15
Unité principale LTMT avec protocole PROFIBUS DP	17

Gamme principale TeSys

TeSys est une solution innovante de contrôle, de surveillance 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 les principales normes électriques mondiales.

TeSys Tera System

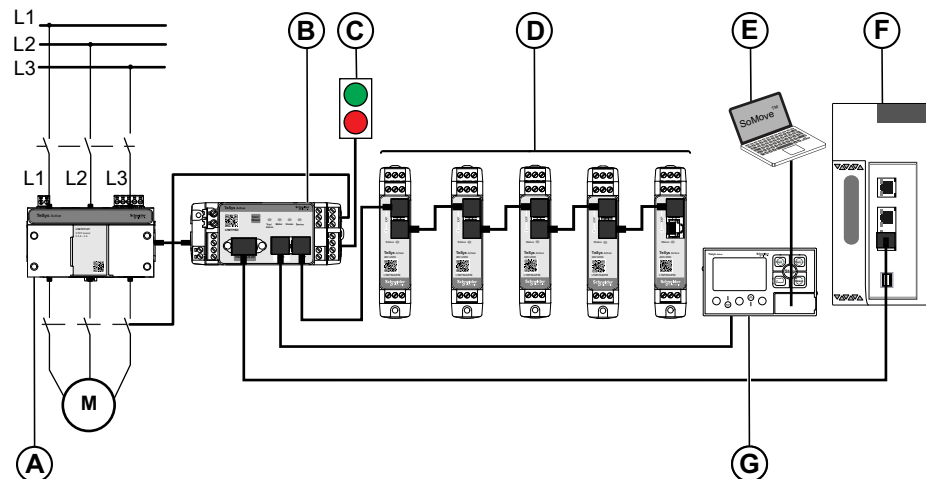
Présentation

Le TeSys Tera Motor Management System (ou le TeSys Tera system) fait partie de la gamme active de relais intelligents et de départs moteur Tesys™. Le TeSys Tera system est conçu comme un bloc de construction fiable pour les centres de commande de moteurs intelligents (iMCC) afin de fournir des capacités complètes de protection, de contrôle et de surveillance pour les moteurs à induction CA monophasés ou triphasés.

Le TeSys Tera system est installé dans l'appareillage basse tension et connecte le système d'automatisation de niveau supérieur via le réseau de bus de terrain et le départ moteur.

TeSys Tera system:

- Regroupe dans un module compact, communicant et facile à configurer, la protection moteur, conventionnelle et avancée, ainsi que la mesure et la surveillance dans les départs iMCC, tout en pouvant fonctionner avec un dispositif HMI autonome.
- Fournit un contrôleur de protection pour les départs moteur commandés par contacteurs basse tension.
- Offre un système de gestion moteur flexible et modulaire pour les moteurs à vitesse constante dans les applications basse tension.



- A LTMTCT/LTMTCTV sensor module
- B LTMT main unit
- C Commandes de démarrage/arrêt
- D LTMT expansion modules
- E Un PC exécutant TeSys Tera DTM intégré dans un conteneur FDT tel que le logiciel SoMove
- F Automate programmable (PLC) ou système de contrôle distribué (DCS)
- G LTMTCUF control operator unit

Caractéristiques fonctionnelles

Les capacités offertes par TeSys Tera system sont les suivantes :

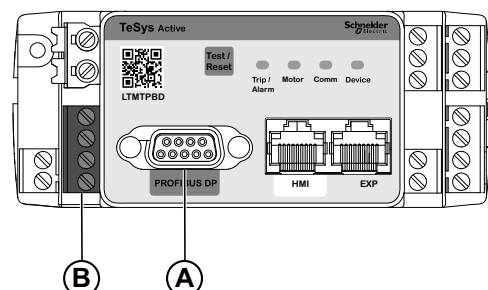
- Moteurs asynchrones monophasés ou triphasés et appareils chauffants jusqu'à 100 A et 690 V de tension de service, avec module capteur intégré.

- Moteurs asynchrones monophasés ou triphasés et appareils chauffants jusqu'à 810 A et 690 V de tension de service, avec transformateurs de courant externes.
- La connexion entre le système de commande et le départ moteur améliore la disponibilité de l'installation.
- Réalise des économies importantes en installation, mise en service, exploitation et maintenance.
- Contrôleur équipé d'un microprocesseur numérique qui permet de définir les paramètres du moteur en fonction des exigences de l'application et du processus.

Unité principale LTMT avec protocole PROFIBUS DP

Description

Le LTMT main unit avec le protocole PROFIBUS Decentralized-Peripherals (DP) est équipé de deux ports de communication PROFIBUS DP sur la face avant.



- A Connecteur Sub-D 9 broches pour la connexion au réseau PROFIBUS DP avec un débit en bauds jusqu'à 12 Mbits/s
- B Connecteur de bornier pour la connexion au réseau PROFIBUS DP avec un débit pouvant atteindre 1,5 Mbit/s.

Les deux ports sont fonctionnellement identiques. Ils respectent les normes d'interopérabilité PROFIBUS DP. Il est recommandé d'utiliser le connecteur sub-D 9 pour la communication.

NOTE: Le LTMT main unit avec le protocole PROFIBUS DP doit être raccordé via un seul port.

Paramètres de port

Les ports PROFIBUS DP comprennent les paramètres configurables suivants :

Paramètres	Plage de valeurs	Réglage par défaut
Adresse du nœud	1–125 par pas de 1	126
Profil produit	TeSys Tera	TeSys Tera
Endianness	- Big-endian - Little-endian	Big-endian

les paramètres de port PROFIBUS DP peuvent être configurés à l'aide des interfaces suivantes :

- Un PC exécutant le TeSys Tera DTM intégré dans un conteneur FDT, tel qu'un logiciel SoMove .
- LTMTCUF control operator unit du .

NOTE: L'adresse du nœud peut être définie à l'aide d'un PLC ou DCS via le réseau de communication.

Adresse du nœud

L'adresse du nœud est l'adresse du LTMT main unit sur le bus PROFIBUS DP . Vous pouvez attribuer une adresse de 1 à 125. Le réglage usine pour l'adresse est 126.

Vous devez configurer l'adresse du nœud avant de pouvoir établir toute communication.

NOTE: 0 n'étant pas une valeur valide, l'adresse 0 est par conséquent interdite. Revenez à la commande Réglages d'usine ou effacez les réglages par réseau qui attribue à l'adresse de noeud la valeur non valide 126.

Fonction perte de communication

La fonction de perte de communication détecte la perte de communication entre le LTMT main unit et le PLC ou le DCS connecté via le réseau de communication, une fois la communication établie. Pour plus d'informations, consultez la section Perte de communication dans le document dans *TeSys Tera Motor Management System User Guide – DOCA0257EN*.

Endianness

Le boutisme définit l'ordre dans lequel les octets d'un mot de données numériques sont transmis via un support de communication de données. Le boutisme a deux représentations :

- Big endian :

Un système big-endian stocke l'octet de poids fort à la plus petite adresse mémoire et l'octet de poids faible à la plus grande adresse mémoire.

- Little endian :

Un système little-endian stocke l'octet de poids fort à l'adresse mémoire la plus haute et l'octet de poids faible à l'adresse mémoire la plus basse.

Informations de câblage

Contenu de cette partie

Présentation	20
Caractéristiques du réseau PROFIBUS DP	21
Règles de câblage.....	23
Schéma de câblage des unités principales LTMT connectées avec un connecteur Sub-D 9.....	24
Schéma de câblage des unités principales LTMT connectées avec connecteur de bornes	27

Présentation

Cette section décrit comment connecter le LTMT main unit à un réseau RS 485 PROFIBUS DP avec un sub-D 9 ou un connecteur de type ouvert.

⚠ AVERTISSEMENT

PERTE DE CONTRÔLE

- Le concepteur de tout système de contrôle doit à la fois tenir compte des modes de défaillances potentielles des chemins de contrôle et, pour certaines fonctions critiques, prévoir un moyen d'atteindre un état sécurisé pendant et après un défaut de chemin. Exemples de fonctions de contrôle critiques : arrêt forcé.
- Des chemins de contrôle distincts ou redondants doivent être prévus pour les fonctions de contrôle critiques.
- Les chemins de contrôle du système peuvent inclure des liaisons de communication. Il est nécessaire de tenir compte des conséquences des retards de transmission prévus ou des défaillances d'une liaison.
- Chaque LTMT main unit doit être mise en place individuellement et les tests permettant d'assurer un fonctionnement correct doivent être effectués avant la mise en service.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

NOTE: (1) Pour plus d'informations, reportez-vous à la directive NEMA ICS 1.1 (dernière édition) intitulée Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control.

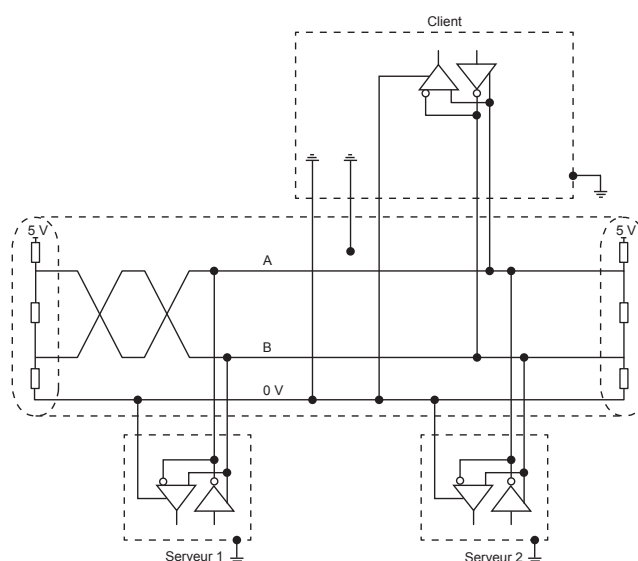
Caractéristiques du réseau PROFIBUS DP

Présentation

Cette section décrit les caractéristiques du réseau PROFIBUS DP sur une ligne de communication série. Le PROFIBUS DP est conforme à la spécification de la norme du protocole PROFIBUS DP. Pour plus d'informations sur les spécifications et les consignes d'installation, consultez les PROFIBUS Instructions d'installation publiées sur www.profibus.com.

Schéma de la norme

Le schéma simplifié de la la spécification de norme PROFIBUS DP est la suivante :



Caractéristiques de connexion au bus PROFIBUS DP RS 485

La norme RS 485 autorise des variantes avec les caractéristiques telles que les suivantes :

- Polarisation
- Terminaison de ligne
- Nombre de serveurs
- Longueur du bus

Les caractéristiques de connexion du bus RS 485 sont les suivantes :

Caractéristique	Valeur
Topologie	Bus linéaire avec terminaisons
Mode de transmission	Semi-duplex
Débit en bauds	• Connecteur à 4 bornes de type ouvert jusqu'à 1,5 Mbit/s • Connecteur Sub-D 9 jusqu'à 12 Mbit/s
Supports de transmission possibles	Câble à paire torsadée (version standard, type RS 485)
Nombre maximal de serveurs connectés à un client	128 (0, 126 et 127 sont réservés)

Caractéristique	Valeur
Nombre maximal de serveurs par dérivation	32
Nombre maximal de répéteurs par bus	Neuf répéteurs maximum dont cinq répéteurs maximum en cascade dans une dérivation
Terminaison de ligne	Terminaison active

Utilisation de répéteurs

AVIS

DANGER DE PERTE DE COMMUNICATION

Utilisez un répéteur pour :

- Connecter plus de 32 serveurs PROFIBUS DP sur le bus.
- Étendre la longueur du câble de bus.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Un bus réseau PROFIBUS DP peut être segmenté avec des répéteurs pour de nombreuses raisons :

- La longueur maximale est atteinte lorsque toute la longueur du câble de sous-connexion est ajoutée dans un segment.
- Pour connecter plus de 32 serveurs PROFIBUS DP sur le bus.
- Pour isoler la dérivation.
- Pour une dérivation.
- Connexion à l'équipement.

Pour plus d'informations sur une topologie avec répéteur, consultez les *PROFIBUS Installation Guidelines*.

Longueur maximale de câble de bus

Les longueurs des câbles du bus et leurs vitesses en bauds correspondantes sont les suivantes :

Longueur maximale du câble de bus par segment	Longueur maximale du câble de bus avec trois répéteurs	Vitesses en bauds
1 200 m (3 936 ft)	4 800 m (15 748 ft)	9,6/19,2/45,45/ 93,75 kbps
1 000 m (3 280 ft)	4 000 m (13 123 ft)	187,5 kbps
500 m (1 640 ft)	2 000 m (6 561 ft)	500 kbps
200 m (656 ft)	800 m (2 624 ft)	1,5 Mbps
100 m (328 ft)	400 m (1 312 ft)	3/6/12 Mbps

Règles de câblage

AVIS

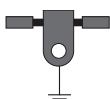
DYSFONCTIONNEMENT DE LA COMMUNICATION

Respectez toutes les règles de câblage et de mise à la terre pour éviter les dysfonctionnements de communication dus à des perturbations électromagnétiques.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Les règles de câblage suivantes doivent être respectées afin de réduire le brouillage électromagnétique dû à la compatibilité électromagnétique (CEM) sur le comportement de l'LTMT main unit :

- Gardez une distance maximale entre le câble de communication et les câbles d'alimentation et/ou de commande (minimum 30 cm ou 11,8 pouces).
- Si nécessaire, croisez le câble PROFIBUS DP et les câbles d'alimentation à angle droit.
- Installez les câbles de communication aussi près que possible de la plaque de mise à la terre.
- Ne courbez pas et n'endommagez pas les câbles. Le rayon de courbure maximal est de 10 fois le diamètre du câble.
- Évitez les angles aigus des chemins ou de passage du câble.
- Utilisez uniquement les câbles recommandés. Pour plus d'informations, consultez la section Câbles dans le document *TeSys Tera Motor Management System User Guide – DOCA0257EN*.
- Un câble PROFIBUS DP doit être un câble blindé à paire torsadée :
 - Le câble blindé à paire torsadée doit être connecté à un dispositif de mise à la terre de protection.
 - La connexion du câble blindé à paire torsadée à la mise à la terre doit être la plus courte possible.
 - Connectez tous les blindages si nécessaire.
 - Connectez le blindage au bornier $\perp$.
 - Effectuez la mise à la terre du blindage à l'aide d'un clip métallique.



- Lorsque le LTMT main unit est installé dans un tiroir amovible :
 - connectez les contacts blindés de la partie tiroir amovible du connecteur auxiliaire à la mise à la terre afin de créer une barrière électromagnétique.
 - Ne connectez pas le blindage du câble à la partie fixe du connecteur auxiliaire.
- Placez une terminaison de ligne à chaque extrémité du bus afin d'éviter tout dysfonctionnement sur le bus de communication.
- Câblez directement le bus placé entre chaque connecteur, sans bornier intermédiaire.
- La polarité commune (0 V) doit être connectée directement à la terre, de préférence en un point unique, pour la totalité du bus. En général, ce point est choisi soit sur l'équipement principal, soit sur l'équipement de polarisation.

Pour plus d'informations, consultez le document *Electrical Installation Guide* (disponible en anglais uniquement).

Schéma de câblage des unités principales LTMT connectées avec un connecteur Sub-D 9

Précautions

Respectez toujours les recommandations de câblage et de connexion.

⚠ AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT IMPRÉVU DE L'ÉQUIPEMENT

Cet équipement doit être installé, programmé et entretenu uniquement par du personnel qualifié.

- Respectez toutes les instructions, normes et réglementations récentes.
- Vérifiez les réglages des fonctions avant de démarrer le moteur.
- Ne dégradez pas ou ne modifiez pas ces équipements.

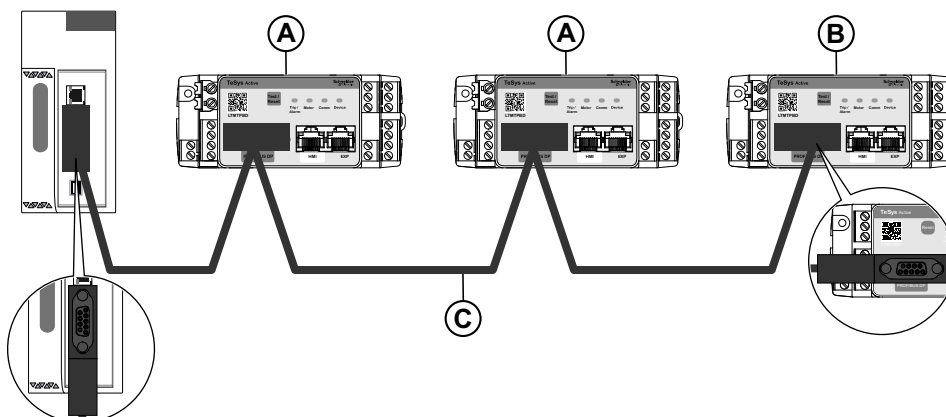
Une configuration incorrecte peut entraîner un comportement imprévisible des équipements.

Respectez toutes les règles de câblage et de mise à la terre pour éviter les dysfonctionnements de communication dus à des perturbations électromagnétiques.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

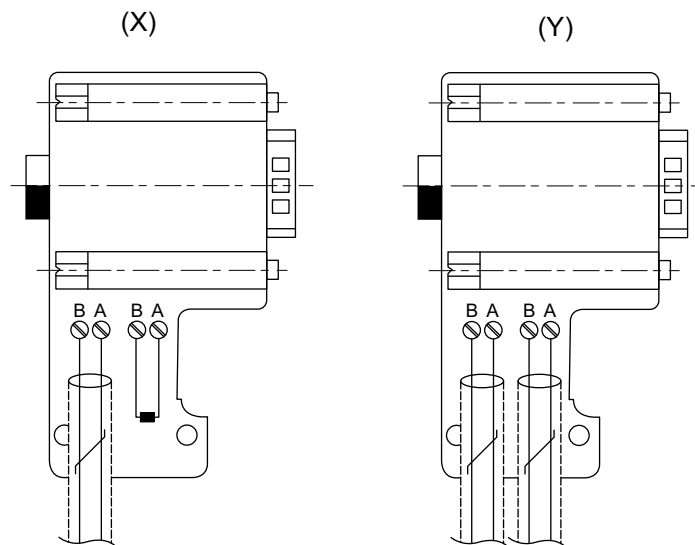
Unités principales LTMT connectées avec un connecteur Sub-D 9

Le schéma de câblage pour la connexion du LTMT main units au bus RS 485 via le connecteur sub-D 9 est le suivant :



- A Connecteur en ligne PROFIBUS DP sub-D 9 ou connecteur en ligne PROFIBUS DP sub-D 9 avec port de programmation
- B Connecteur PROFIBUS DP sub-D 9 avec terminaison
- C Câble blindé PROFIBUS DP TSXPBSCA-00

Accessoires pour connecteur Sub-D 9 PROFIBUS DP

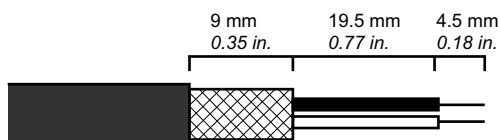


X Connecteur Sub-D 9 PROFIBUS DP avec terminaison

Y Connecteur en ligne Sub-D 9 PROFIBUS DP ou connecteur en ligne Sub-D 9 PROFIBUS DP avec port de programmation

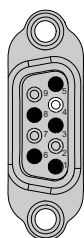
Procédure de câblage des accessoires du connecteur Sub-D 9

1. Dénudez une longueur de 33 mm (1,3 in.) à l'extrémité du câble PROFIBUS DP TSXPBSCA•00.
2. Coupez 24 mm (0,95 in.) de la tresse métallique et des gaines de blindage restantes, en conservant une longueur de 9 mm (0,35 in.).
3. Dénudez une section de 4,5 mm (0,18 in.) à l'extrémité de chaque fil.



4. Ouvrez le connecteur PROFIBUS DP sub-D 9.
5. Vissez le câble PROFIBUS DP aux bornes A et B. Sur le connecteur en ligne sub-D 9, vissez le deuxième câble PROFIBUS DP sur les bornes A et B.
6. Fermez le connecteur PROFIBUS DP sub-D 9.

Affectation des broches du connecteur Sub-D 9



Numéro de broche	Signal	Description
1	Blindage	Blindage du câble PROFIBUS DP
2	M24	Inutilisé
3	RxD/TxD-P (B)	Transfert des données positif (RD+ / TD+) = B
4	CNTR-P	Inutilisé
5	DGND	Masse de transmission des données (valable uniquement pour les appareils terminaux avec terminaison de ligne)
6	VP	Tension de polarisation de la terminaison de ligne (valable uniquement pour les appareils terminaux avec terminaison de ligne)
7	P24	Inutilisé
8	RxD/TxD-N (A)	Transfert des données négatif (RD- / TD-) = A
9	CNTR-N	Inutilisé

Schéma de câblage des unités principales LTMT connectées avec connecteur de bornes

Unités principales LTMT connectées avec connecteur de bornes

Le schéma de câblage pour la connexion de LTMT main units installé dans une armoire avec le bus RS 485 via des connecteurs à 4 bornes est le suivant :

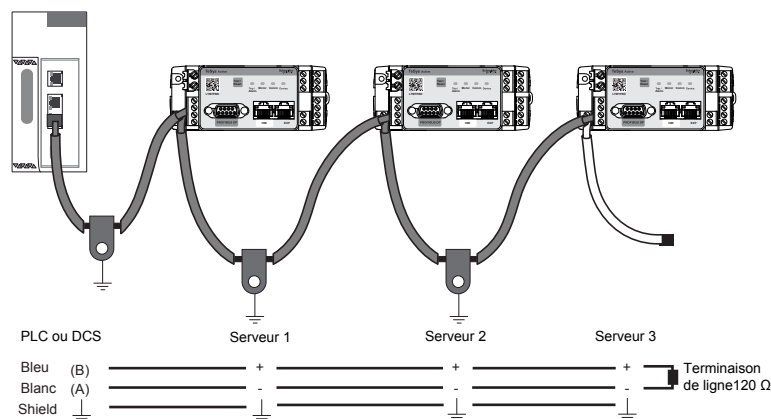
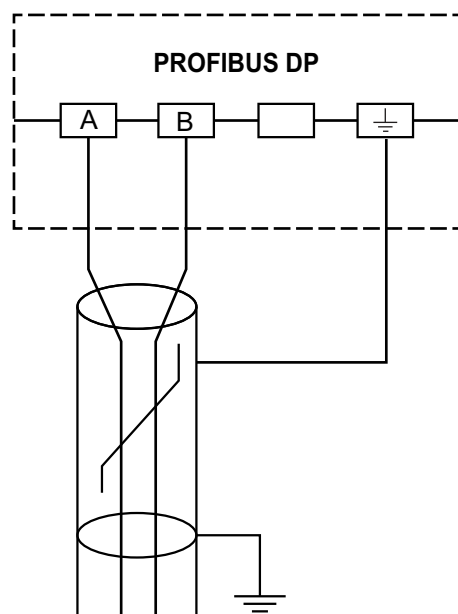


Schéma de câblage du connecteur de borne



Affectation des connecteurs de borne

Borne	Signal	Description
A	RD-/TD-	Transport de données négatif
B	RD+/TD+	Transfert des données positif

Borne	Signal	Description
Vide	–	Inutilisé
	–	Terre blindée

Caractéristiques du câblage

Le câble .PROFIBUS DP doit être un câble blindé à paires torsadées. PROFIBUS DP Le câble blindé TSXPBSCA-00 est recommandé.

Le tableau ci-dessous décrit les caractéristiques des bornes à vis :

Pas polaire	5 mm	0,2 in.
Couple de serrage	0,2 N•m	3 lb-in
Tournevis plat	3 mm	0,10 in.

Les borniers présentent un niveau d'isolation nominal de 320 Vca.

Mise en œuvre du protocole PROFIBUS DP

Contenu de cette partie

Présentation	30
Module dans le fichier GSD	31
Services cycliques et acycliques.....	32
Données d'identification et de surveillance	33

Présentation

PROFIBUS DP est une norme industrielle ouverte pour la communication intégrée. Il s'agit d'un bus de terrain série qui fournit une connexion décentralisée entre deux types d'équipements :

- Équipements clients
- Dispositifs de serveur

Il s'agit d'un réseau bidirectionnel, dans lequel l'équipement client envoie une requête à un équipement serveur, et l'équipement serveur répond à cette requête.

Le PROFIBUS DP LTMT main unit est un serveur et prend en charge un profil d'application PROFIBUS DP basé sur les services DP-V0 et DP-V1.

Module dans le fichier GSD

Présentation

Le TeSys Tera system est présenté sous la forme d'un équipement modulaire sur le PROFIBUS DP. Un fichier GSD (General Station Description) décrit le TeSys Tera system. Le fichier GSD peut être utilisé comme un outil de configuration PROFIBUS DP quelconque pour obtenir des informations sur l'équipement.

Fichier GSD

Le fichier pour PROFIBUS DP LTMT main unit se nomme CCCCCC.GSD.

- Pour les fichiers GSD, 2.01, CCCCCC signifie TT2011AE_0102.gsd.

Les fichiers GSD et les icônes associés à LTMT main unit peuvent être téléchargés depuis www.se.com/ww/en/download/.

⚠ AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT INDÉSIRABLE DE L'ÉQUIPEMENT

- Ne modifiez en aucun cas le fichier GSD.
- La modification du fichier GSD peut entraîner un comportement imprévisible des équipements.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

NOTE: Si le fichier GSD subit une quelconque modification, la garantie Schneider Electric sera immédiatement annulée.

Services cycliques et acycliques

Présentation

En général, les données sont échangées via des services cycliques et acycliques. Les profils d'application pris en charge par les services cycliques sont les suivants :

- les données indépendantes du fabricant
- les données spécifiques du fabricant

L'ensemble des données indépendantes du fabricant et son utilisation définie permettent le remplacement d'un module issu du fournisseur A par un module produit par le fournisseur B.

Services DP-V0

Les services DP-V0 sont utilisés pour :

- Configuration PROFIBUS DP
- L'échange cyclique de données d'entrée et de sortie (E/S), selon un module de données sélectionné.
- Le diagnostic des équipements et des communications

Les services de lecture et d'écriture DP-V1

Les services de lecture et d'écriture DP-V1 permettent d'accéder aux jeux de données acycliques.

Fonction PKW

Pour rendre ces données accessibles également aux clients DP-V0, une fonctionnalité spéciale appelée « Periodically Kept in acyclic Words » (PKW) est mise en œuvre. Les données échangées de manière cyclique contiennent des trames de requêtes et de réponses encapsulées. Elles permettent d'accéder aux registres internes de TeSys Tera systems .

NOTE: Cette fonctionnalité peut être activée ou désactivée en sélectionnant l'élément (module) correspondant dans la liste proposée lors de la configuration avec n'importe quel outil de configuration PROFIBUS DP .

Données d'identification et de surveillance

Présentation

Le mécanisme d'appel utilisé pour les fonctions d'identification et de surveillance (I&M) est défini dans la norme CEI 61158-6, chapitre 6.1. La structure de données d'un mécanisme d'appel se compose de l'en-tête DP-V1, de l'en-tête d'appel et du corps.

Demande

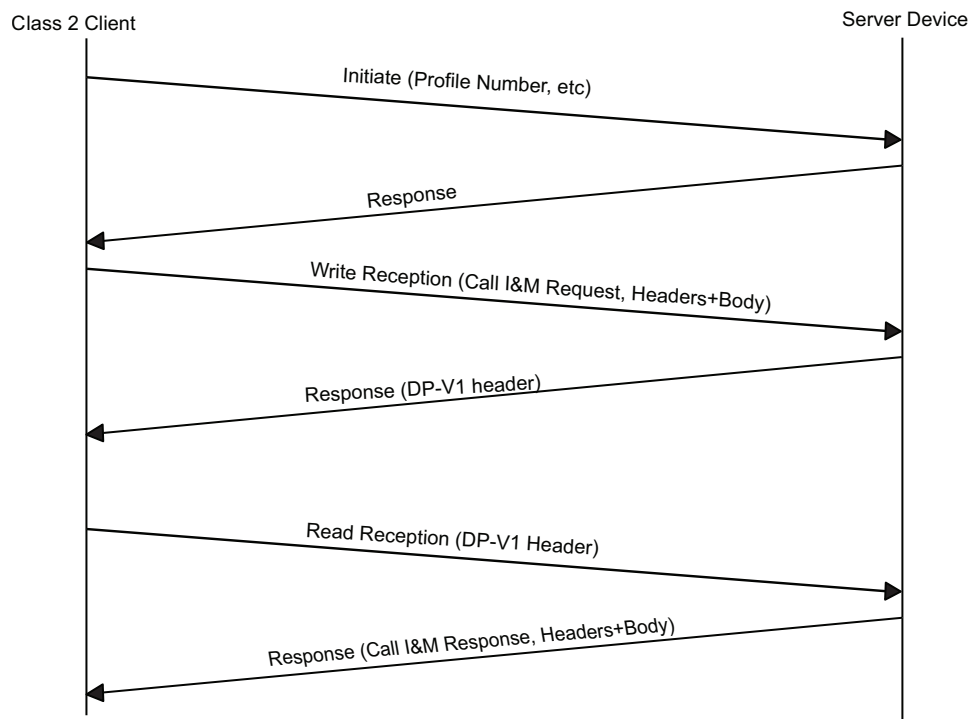
Définition	Nombre d'octets	Valeur	Commentaire	Catégorie
FUNCTION_NUM	1 octet	5 Fh	Indique un correctif en écriture	En-tête DP-V1
Numéro d'emplacement	1 octet	0 à 255	Variable	
Index	1 octet	255	Fixe	
Longueur des données nette	1 octet	68 (avec corps)	Longueur du jeu de données I&M	
EX-TENDED_FUNCTION_NUM	1 octet	08 h	Indique un correctif d'appel	En-tête des cellules
Réservé	1 octet	0 h	Fixe	
IM_INDEX	2 octets	65000 à 65199	Réservé pour I&M	
IM_FUNCTION	64 octets	Conformément à la définition	Descripteur I&M3	Body

NOTE: Dans le cas du journal de lecture, il n'y a aucun élément dans l'appel d'écriture.

Réponse

Définition	Nombre d'octets	Valeur	Commentaire	Catégorie
FUNCTION_NUM	1 octet	5	Indique un correctif de lecture	En-tête DP-V1
Numéro d'emplacement	1 octet	0 à 255	Variable	
Index	1 octet	255	Fixe	
Longueur des données nette	1 octet	68 (avec corps)	Longueur du jeu de données I&M	
EX-TENDED_FUNCTION_NUM	1 octet	08 h	Indique un correctif d'appel	En-tête des cellules
Réservé	1 octet	0 h	Fixe	
IM_INDEX	2 octets	65000 à 65199	Réservé pour I&M	
IM_FUNCTION	64 octets	Conformément à la définition	Descripteur I&M3	Body

NOTE: Dans le cas du journal d'écriture, il n'y a aucun élément dans l'appel de lecture.



Services cycliques

Contenu de cette partie

Présentation	36
Modules de données	37
Données d'entrée	39
Données de sortie	42
Données de diagnostic	43

Présentation

Le LTMT main unit prend en charge les services DP-V0 pour :

- l'échange cyclique de données d'entrée et de sortie (E/S), selon un module de données sélectionné.
- Le diagnostic des équipements et des communications.

Modules de données

Le LTMT main unit prend en charge différents modules de données. En fonction des besoins, l'un des modules de données disponibles peut être sélectionné.

Les données d'entrée dans le module de données peuvent être configurées à l'aide d'un PC exécutant le TeSys Tera DTM intégré dans un conteneur FDT, tel qu'un logiciel SoMove . Les modules de données disponibles sont décrits dans le tableau suivant :

Nom du module	Taille des données d'entrée (octets)	Taille des données de sortie (octets)
Module 1 : 4B-OUT 2W-IN	4	4
Module 2 : 4B-OUT 4W-IN	8	4
Module 3 : 4B-OUT 5W-IN	10	4
Module 4 : 4B-OUT 6W-IN	12	4
Module 5 : 4B-OUT 8W-IN	16	4
Module 6 : 4B-OUT 10W-IN	20	4
Module 7 : 4B-OUT 12W-IN	24	4
Module 8 : 4B-OUT 16W-IN	32	4
Module 9 : 1W-IN	2	0
Module 10 : 2W-IN	4	0
Module 11 : 3W-IN	6	0
Module 12 : 4W-IN	8	0
Module 13 : PKW	18	10

Format des tables

Les tables de données PROFIBUS DP se composent des colonnes suivantes :

Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	X	Unité	Type	Nom du paramètre
--------------------	--------------------	----------	----	---	-------	------	------------------

Désignation	Description
Décalage en octets	Nombre d'octets de l'index.
Taille (en octets)	Nombre d'octets à lire/écrire pour accéder à l'information complète.
Byte.Bit	Numéro du bit dans un octet, pour les données booléennes uniquement.
RW	Indique si les données sont en lecture seule (R) ou en lecture/écriture (RW).
X	Facteur d'échelle : - L'échelle 1 signifie que la valeur des données est celle attendue avec l'unité indiquée. - Une échelle de 10 signifie que le registre des données contient la valeur multipliée par 10. La valeur réelle est donc la valeur des données divisée par 10. - Une échelle de 0,1 signifie que le registre des données contient la valeur multipliée par 0,1. La valeur réelle est donc la valeur des données multipliée par 10.
Unité	Unité de la valeur, uniquement pour les types de données entiers.
Type	Type de données de données (voir le tableau Type de données ci-dessous).
Nom du paramètre	Informations sur les données et les restrictions qui s'appliquent.

Types de données

Nom	Description	Plage
INT16	Entier de 16 bits signé (1 mot)	-32768 à +32767
UINT16	Entier de 16 bits non signé (1 mot)	0...65535
UINT32	Entier de 32 bits non signé (2 mots)	0 à 4 294 967 295
UINT64	Entier de 64 bits non signé (4 mots)	0...18 446 744 073 709 600 000
BOOL	Données 1 bit	0–1
BITMAP	Champ de 16 bits (1 mot)	–

Exemple d'Endianness

Type de données	Valeur	Valeur au format hexadécimal	Big-endian	Little-endian
UINT16/INT16	1000	03E8	03 E8	E8 03
UINT32/INT32	70000	00011170	00 01 11 70	70 11 01 00
UINT64/INT64	100000	00000000000186A0	00 00 00 00 00 01 86 A0	A0 86 01 00 00 00 00 00

Données d'entrée

Les données d'entrée peuvent être configurées à l'aide d'un PC exécutant TeSys Tera DTM embarqué dans un conteneur FDT, tel que le logiciel SoMove . Il affecte l'adresse des données requises. Vous pouvez utiliser les *Adresses de données*, page 179 et les *Modules de données*, page 37 pour configurer les données d'entrée.

Par exemple, pour surveiller les paramètres de courant moyen et de tension moyenne dans les données cycliques, effectuez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez Module 1 (4B-OUT 2W-IN) dans le tableau des modules de la section *Modules de données*, page 37.

NOTE: Le module est sélectionné en fonction de la taille du paramètre sélectionné. La taille des paramètres de courant moyen et de tension moyenne est de 2 octets chacun.

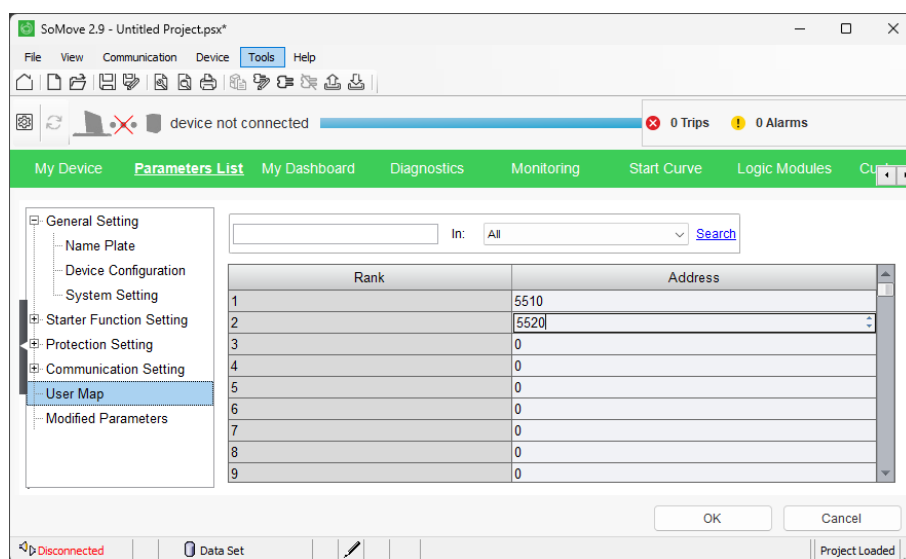
2. Ouvrez le TeSys Tera DTM à l'aide du logiciel SoMove pour configurer les paramètres de courant moyen et de tension moyenne dans le module 1.

Pour plus d'informations sur le lancement du logiciel SoMove , consultez l'*aide en ligne SoMove*.

3. Sélectionnez **Liste des paramètres > Carte des utilisateurs**.

Pour plus d'informations, voir *TeSys Tera Motor Management System DTM Library Online Help Guide – DOCA0275EN*.

4. Configurez les adresses 5510 (courant moyen) et 5520 (tension moyenne) dans les champs **Rang 1** et **Rang 2**.



5. Cliquez sur **OK**.
6. Après la configuration, vous pouvez lire les données d'entrée dans l'ordre suivant :

Octet 0	Octet 1	Octet 2	Octet 3
5510 (octet de poids fort)	5510 (octet de poids faible)	5520 (octet de poids fort)	5520 (octet de poids faible)

Configuration des données acycliques dans les services cycliques

Pour configurer des données acycliques dans des services cycliques, vous devez calculer l'adresse des paramètres respectifs.

L'adresse du paramètre est calculée à l'aide de la formule :

$$\text{Address} = \text{Start Address} + \left(\frac{\text{Byte offset of the parameter}}{2} \right)$$

Où,

- Adresse de départ = Voir le tableau ci-dessous
- Décalage en octets du paramètre = consulter les tableaux de données dans Services acycliques (DP-V1), page 57

Le tableau suivant répertorie l'adresse de début et l'adresse de fin des différents paramètres des données acycliques.

Groupe de paramètres	Adresse de départ	Adresse de fin
Données des paramètres de protection (protections actuelles)	3500	3590
Données des paramètres de protection (protections de la tension)	3625	3691
Données des paramètres de protection (autres protections)	3750	3810
Données des paramètres d'interverrouillage	3875	3934
Paramètres divers	4250	4255
Données des paramètres généraux	4375	4474
Paramètres des entrées numériques	4500	4595
Paramètres de sortie numérique	4625	4694
Données des journaux de déclenchement 1 à 3	6000	6095
Données des journaux de déclenchement 4 à 6	6096	6191
Données des journaux de déclenchement 7 à 9	6192	6287
Données des journaux de déclenchement 10 à 12	6288	6383
Données des journaux de déclenchement 13 à 15	6384	6479
Données des journaux de déclenchement 16 à 18	6480	6575
Données des journaux de déclenchement 19 à 20	6576	6639
Données des journaux d'événements 1 à 15	7000	7119
Données des journaux d'événements 16 à 30	7120	7239
Données des journaux d'événements 31 à 45	7240	7359
Données des journaux d'événements 46 à 60	7360	7479

Groupe de paramètres	Adresse de départ	Adresse de fin
Données des journaux d'événements 61 à 75	7480	7599
Données des journaux d'événements 76 à 90	7600	7719
Données des journaux d'événements 91 à 100	7720	7799
Données des journaux d'erreurs internes 1 à 15	8000	8119
Données des journaux d'erreurs internes 16 à 20	8120	8159
Journal de démarrage moteur	8375	8494
Journal de démarrage moteur	8495	8614
Journal de démarrage moteur	8615	8630

Exemples

- Pour calculer l'adresse du paramètre de fonction dans la surcharge thermique :

$$\text{Address} = 3500 + \left(\frac{0}{2} \right) = 3500$$

- Pour calculer l'adresse du facteur de service dans la surcharge thermique :

$$\text{Address} = 3500 + \left(\frac{2}{2} \right) = 3501$$

- Pour calculer l'adresse de la classe de déclenchement dans la surcharge thermique :

$$\text{Address} = 3500 + \left(\frac{4}{2} \right) = 3502$$

- Pour calculer l'adresse du niveau d'alarme dans la surcharge thermique :

$$\text{Address} = 3500 + \left(\frac{6}{2} \right) = 3503$$

Pour la valeur de décalage d'octet, consultez la rubrique [Surcharge thermique](#), page 76.

Pour connaître l'adresse de départ, consultez le tableau de la section [Configuration des données acycliques dans les services cycliques](#), page 40.

Données de sortie

Selon la taille des données de sortie du module de données, les données de sortie peuvent être sélectionnées dans le tableau suivant.

Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Nom du paramètre
0	1	0.0	RW	BOOL	Moteur - commande marche avant ou marche avant à grande vitesse
		0,1	RW	BOOL	Moteur - commande marche arrière ou marche arrière à grande vitesse
		0.2	RW	BOOL	Sél mode local ou distant 1
		0,3	RW	BOOL	Commande de réinitialisation déclenchement
		0.4	RW	BOOL	Sél mode local ou distant 2
		0,5	RW	BOOL	Commande d'autotest (sans déclenchement)
		0,6	RW	BOOL	Commande marche avant moteur vitesse lente
		0,7	RW	BOOL	Commande marche arrière moteur vitesse lente
1	1	1.0	RW	BOOL	Commande inhibition réinitialisation
		1.1	RW	BOOL	Commande de réinitialisation du nombre de démarrages
		1.2	RW	BOOL	Commande de réinitialisation du nombre d'arrêts
		1.3	RW	BOOL	Commande de réinitialisation de l'énergie
		1.4	RW	BOOL	Commande d'arrêt du moteur
		1.5	RW	BOOL	Commande de test logique
		1.6	RW	BOOL	Commande de réinitialisation des heures de marche
		1,7	RW	BOOL	Commande d'autotest (avec déclenchement)
2	1	2.0	RW	BOOL	Commande de réinitialisation complète
		2.1	RW	BOOL	Effacer les données statistiques
		2.2	RW	BOOL	Commande effacement - capacité thermique
		2.3	RW	BOOL	Commande de réinitialisation des paramètres de protection
		2.4	RW	BOOL	Réservé
		2.5	RW	BOOL	Commande de réinitialisation du compteur de déclenchements
		2.6	RW	BOOL	Réservé
		2.7	RW	BOOL	Commande de réinitialisation du démarreur progressif
3	1	3.0	RW	BOOL	Commande permissive 1
		3.1	RW	BOOL	Commande permissive 2
		3.2	RW	BOOL	Commande permissive 3
		3.3	RW	BOOL	Commande permissive 4
		3.4	RW	BOOL	Commande permissive 5
		3.5	RW	BOOL	Commande permissive 6
		3.6	RW	BOOL	Commande permissive 7
		3.7	RW	BOOL	Commande permissive 8

Données de diagnostic

Les données de diagnostic sont constituées des éléments suivants :

- 13 octets avec diagnostic système, données disponibles uniquement avec la fonction de diagnostic PROFIBUS DP .
- x octets avec données de diagnostic spécifiques à l'équipement, disponibles avec la fonction de diagnostic PROFIBUS DP .

Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Nom du paramètre
0-5	6	0,0-5,7	R	BOOL	Données standard de diagnostic PROFIBUS DP
6-8	3	6,0-6,7	R	BOOL	Octet d'en-tête Valeur = 0x43 • Les bits 6 et 7 indiquent qu'il s'agit d'un diagnostic lié à un identifiant. • Les bits 0 et 5 indiquent la longueur du bloc de données, y compris l'octet d'en-tête = 3.
		7,0-7,7	R	BOOL	Octet 1 de diagnostic lié à l'identifiant • Octet d'identification 1 pour l'identification du module défectueux.
		8,0-8,7	R	BOOL	Octet 2 de diagnostic lié à l'identifiant • Octet d'identification 2 pour l'identification du module défectueux.
9-12	4	9,0-9,7	R	BOOL	Octet d'en-tête Valeur = 0x16 • Les bits 6 et 7 indiquent qu'il s'agit d'un diagnostic lié à un équipement. • Les bits 0 et 5 indiquent la longueur du bloc de données, y compris l'octet d'en-tête = 22.
		10,0-10,7	R	BOOL	Type d'état • Toujours 0x81 = Message d'état
		11,0-11,7	R	BOOL	Numéro d'emplacement • Toujours 0x01
		12,0-12,7	R	BOOL	Spécificateur d'état
13	1	13.0	R	BOOL	Alarme de surcharge thermique
		13.1	R	BOOL	Alarme rotor verrouillé
		13.2	R	BOOL	Alarme rotor bloqué
		13.3	R	BOOL	Alarme surintensité temps défini
		13.4	R	BOOL	Alarme surintensité inverse normale
		13.5	R	BOOL	Alarme surintensité courte durée
		13.6	R	BOOL	Alarme courant terre calculé
		13.7	R	BOOL	Alarme courant terre mesuré
14	1	14.0	R	BOOL	Alarme sous-intensité phase
		14.1	R	BOOL	Alarme de déséquilibre de courant
		14.2	R	BOOL	Alarme perte de phase courant
		14.3	R	BOOL	Alarme inversion de phase courant
		14.4	R	BOOL	Alarme sous-tension phase
		14.5	R	BOOL	Alarme de surtension de phase
		14.6	R	BOOL	Alarme de perte de tension de phase
		14.7	R	BOOL	Alarme déséquilibre tension
15	1	15.0	R	BOOL	Alarme inversion de phase tension

Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Nom du paramètre
		15.1	R	BOOL	Alarme sous-fréquence
		15.2	R	BOOL	Alarme surfréquence
		15.3	R	BOOL	Réservé
		15.4	R	BOOL	Alarme perte de communication
		15.5	R	BOOL	Alarme de surchauffe
		15.6	R	BOOL	Alarme sous-puissance
		15.7	R	BOOL	Alarme surpuissance
16	1	16.0	R	BOOL	Alarme sous-facteur de puissance
		16,1-16,7	R	BOOL	Réservé
17	1	17.0	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 1
		17.1	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 2
		17.2	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 3
		17.3	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 4
		17.4	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 5
		17.5	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 6
		17.6	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 7
		17.7	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 8
18	1	18.0	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 9
		18.1	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 10
		18.2	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 11
		18.3	R	BOOL	Alarme interverrouillage - 12
		18,4-18,7	R	BOOL	Réservé
19	1	19,0-19,7	R	BOOL	Réservé
20	1	20,0-20,7	R	BOOL	Réservé
21	1	21.0	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Alarme entrée 1
		21.1	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Alarme entrée 2
		21.2	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Alarme entrée 1
		21.3	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Alarme entrée 2
		21,4-21,7	R	BOOL	Réservé
22	1	22.0	R	BOOL	Déclenchement surcharge thermique
		22.1	R	BOOL	Déclenchement rotor verrouillé
		22.2	R	BOOL	Déclenchement rotor bloqué
		22.3	R	BOOL	Déclenchement surintensité temps défini
		22.4	R	BOOL	Déclenchement surintensité inverse normale
		22.5	R	BOOL	Déclenchement surintensité courte durée
		22.6	R	BOOL	Déclenchement courant terre calculé
		22.7	R	BOOL	Déclenchement courant terre mesuré
23	1	23.0	R	BOOL	Déclenchement sous-intensité phase
		23.1	R	BOOL	Déclenchement déséquilibre courant
		23.2	R	BOOL	Déclenchement perte de phase courant

Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Nom du paramètre
		23.3	R	BOOL	Déclenchement inversion de phase courant
		23.4	R	BOOL	Déclenchement sous-tension phase
		23.5	R	BOOL	Déclenchement de surtension de phase
		23.6	R	BOOL	Déclenchement par perte de tension de phase
		23.7	R	BOOL	Déclenchement déséquilibre tension
24	1	24.0	R	BOOL	Déclenchement par inversion de la tension de phase
		24.1	R	BOOL	Déclenchement en sous-fréquence
		24.2	R	BOOL	Déclenchement en surfréquence
		24.3	R	BOOL	Déclenchement temps de démarrage excessif
		24.4	R	BOOL	Déclenchement perte de communication
		24.5	R	BOOL	Déclenchement surchauffe
		24.6	R	BOOL	Déclenchement sous-puissance
		24.7	R	BOOL	Déclenchement surpuissance
25	1	25.0	R	BOOL	Sous-facteur de puissance - déclenchement
		25,1-25,7	R	BOOL	Réservé
26	1	26.0	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 1
		26.1	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 2
		26.2	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 3
		26.3	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 4
		26.4	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 5
		26.5	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 6
		26.6	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 7
		26.7	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 8
27	1	27.0	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 9
		27.1	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 10
		27.2	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 11
		27.3	R	BOOL	Déclenchement interverrouillage - 12
		27,4-27,7	R	BOOL	Réservé
28	1	28,0-28,7	R	BOOL	Réservé
29	1	29,0-29,7	R	BOOL	Réservé
30	1	30.0	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Déclenchement entrée 1
		30.1	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Déclenchement entrée 2
		30.2	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Déclenchement entrée 1
		30.3	R	BOOL	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Déclenchement entrée 2
		30,4-30,7	R	BOOL	Réservé

Accès acycliques encapsulés PKW dans les services cycliques

Contenu de cette partie

Présentation	47
Registres en lecture/écriture	48
Données en SORTIE de PKW	49
Données en ENTREE de PKW	50
Codes d’erreur PKW	51

Présentation

Certains clients PROFIBUS DP ne fournissent pas de service acyclique (DP-V1). La fonction PKW est utilisée pour permettre l'encapsulation des accès en lecture et en écriture acycliques dans les services cycliques (DP-V0).

Cette fonction est activée dans l'outil de configuration PROFIBUS DP en sélectionnant le module approprié. Les données PKW sont ajoutées aux données cycliques.

Registres en lecture/écriture

Vous pouvez lire ou écrire dans n'importe quel registre contenant les données PKW. Les 8 octets sont interprétés comme un télégramme de requête ou de réponse encapsulé dans les données d'ENTREE et de SORTIE.

Données en SORTIE de PKW

La demande de données PKW OUT (du client PROFIBUS DP vers LTMT main unit) est mappée dans les modules prenant en charge PKW.

Pour accéder à un registre, vous devez sélectionner l'un des codes de fonction suivants :

- R_REG_16 = 0x25 pour lire 1 registre
- R_REG_32 = 0x26 pour lire 2 registres
- W_REG_16 = 0x2A pour écrire 1 registre
- W_REG_32 = 0x2B pour écrire 2 registres

Mot 1	Mot 2			Mot 3	Mot 4
Adresse de registre	Bit de basculement (bit 15)	Bit de fonction (bits 8 à 14)	Inutilisé (bits 0 à 7)	Données à écrire	
Numéro du registre	0/1	R_REG_16 Code 0x25	0x00	—	—
		R_REG_32 Code 0x26		—	—
		W_REG_16 Code 0x2A		Données à écrire dans le registre	—
		W_REG_32 Code 0x2B		Données à écrire dans le registre 1	Données à écrire dans le registre 2

Selon la plate-forme d'automate utilisée, reportez-vous à la description PKW out dans les formats little et big endian pour connaître la position de chacun des champs à l'intérieur de chaque mot.

Toute modification du champ de fonction déclenchera le traitement de la requête (sauf si le code fonction est 0x00).

Le bit de basculement change pour chaque requête consécutive. Ce mécanisme permet à l'initiateur de la requête de savoir à quel moment une réponse est prête en interrogeant le bit de réponse. Lorsque ce bit des données de SORTIE est égal au bit de basculement émis par la réponse dans les données d'ENTREE, alors la réponse est prête.

Données en ENTREE de PKW

La réponse de données PKW IN (LTMT main unit (vers le client PROFIBUS DP) est mappée dans les modules prenant en charge PKW. Le LTMT main unit renvoie la même adresse de registre et le même code de fonction, ou un code d'erreur :

Mot 1	Mot 2			Mot 3	Mot 5
Adresse de registre	Bit de basculement (bit 15)	Bits de fonction (bits 8 à 14)	Inutilisé (bits 0 à 7)	Données à écrire	
Identique au numéro de registre de la requête	Identique à la requête	ERROR Code 0x4E	0x00	Code d'erreur	
		R_REG_16 Code 0x25		Données à lire dans le registre	–
		R_REG_32 Code 0x26		Données à lire dans le registre 1	Données à lire dans le registre 2
		W_REG_16 Code 0x2A		–	–
		W_REG_32 Code 0x2B		–	–

Selon la plate-forme d'automate utilisée, reportez-vous à la description des ENTREES de PKW dans les formats little et big endian pour connaître la position de chacun des champs à l'intérieur de chaque mot.

Si l'initiateur tente d'écrire un objet ou registre TeSys Tera avec une valeur non autorisée, ou tente d'accéder à un registre inaccessible, un code d'erreur est déclenché (code de fonction = bit d'inversion + 0x4E). Le code d'erreur exact se trouve dans les mots 3 et 4. La requête n'est pas acceptée et l'objet ou le registre garde sa valeur initiale.

Pour redéclencher exactement la même commande :

1. Réinitialisez le code de fonction sur 0x00.
2. Attendez la trame de réponse indiquant que le code de fonction est égal à 0x00
3. Rétablissez la valeur précédente du code.

Cette opération est utile pour un client limité tel qu'une HMI. Une autre méthode pour déclencher à nouveau la même commande consiste à inverser le bit de basculement de l'octet du code de fonction.

La réponse est valide lorsque le bit de basculement de la réponse est égal à celui qui est écrit dans la réponse (cette méthode est plus efficace mais nécessite un meilleur niveau de programmation).

Codes d'erreur PKW

Le tableau suivant présente un exemple d'erreurs d'écriture :

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Explication
1	FGP_ERR_REQ_STACK_FULL	requête externe : renvoie une trame d'erreur
3	FGP_ERR_REGISTER_NOT_FOUND	registre non géré (ou la requête requiert des droits de superutilisateur)
4	FGP_ERR_ANSWER_DELAYED	requête externe : réponse différée
7	FGP_ERR_NOT_ALL_REGISTER_FOUND	l'un des registres ou les deux sont introuvables
8	FGP_ERR_READ_ONLY	interdiction d'écrire dans le registre
10	FGP_ERR_VAL_1WORD_TOOHIGH	valeur écrite non comprise dans la plage du registre (valeur du mot trop élevée)
11	FGP_ERR_VAL_1WORD_TOLOW	valeur écrite non comprise dans la plage du registre (valeur du mot trop faible)
12	FGP_ERR_VAL_2BYTES_INF_TOOHIGH	valeur écrite non comprise dans la plage du registre (valeur MSB trop élevée)
13	FGP_ERR_VAL_2BYTES_INF_TOLOW	valeur écrite non comprise dans la plage du registre (valeur MSB trop faible)
16	FGP_ERR_VAL_INVALID	valeur écrite non valide
20	FGP_ERR_BAD_ANSWER	requête externe : renvoie une trame d'erreur

Le tableau suivant présente un exemple d'erreurs de lecture :

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Explication
1	FGP_ERR_REQ_STACK_FULL	requête externe : renvoie une trame d'erreur
3	FGP_ERR_REGISTER_NOT_FOUND	registre non géré (ou la requête requiert des droits de superutilisateur)
4	FGP_ERR_ANSWER_DELAYED	requête externe : réponse différée
7	FGP_ERR_NOT_ALL_REGISTER_FOUND	l'un des registres ou les deux sont introuvables

Lecture ou écriture de données acycliques via PROFIBUS DP-V1

Contenu de cette partie

Présentation	53
Lecture de données acycliques	54
Écriture de données acycliques	55
Réponse en cas d'erreur	56

Présentation

Pour une lecture ou une écriture acyclique, vous devez suivre le mécanisme basé sur l'adressage par emplacement ou par index et longueur dans le LTMT main unit. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Mappage de données](#), page 59.

Lecture de données acycliques

Avec la fonction DS_Read, le client PROFIBUS DP peut lire les données du serveur.

Exemple : Pour lire le paramètre de protection actuel, configurez les données comme suit :

Octet	Valeur
0 (numéro de fonction)	0X5E (fonction DS_Read)
1 (numéro d'emplacement)	1
2 (index)	5
3 (longueur)	26
4 à 7	Valeur du paramètres de protection actuel

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Mappage de données, page 59.

Écriture de données acycliques

Avec la fonction DS_Write, le client PROFIBUS DP peut envoyer des données du serveur. Avant d'écrire un bloc de données, il est conseillé d'en lire un afin de protéger les données non concernées. L'intégralité du bloc ne sera écrite que si vous disposez des droits d'écriture, à vérifier dans chaque table de registres de la table des variables de communication.

Par exemple : Pour écrire le paramètre de protection actuel, configurez les données comme suit :

Octet	Valeur
0 (numéro de fonction)	0X5E (fonction DS_Write)
1 (numéro d'emplacement)	1
2 (index)	5
3 (longueur)	4
4 à 7	Nouvelle valeur du paramètres de protection courant

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Mappage de données](#), page 59.

Réponse en cas d'erreur

Si l'accès est impossible, aucun accès aux registres n'a lieu et une valeur d'erreur est retournée via DP DP-V1. Les quatre premiers octets de la réponse sur le protocole DP en cas d'erreur sont les suivants:

Octet	Valeur	Signification
0	0XDE/0XDF	Pour le contrôleur DS_Read/ DS_Write
1	0X80	indiquant DP-V1

Services acycliques

Contenu de cette partie

Présentation	58
Affectation des données	59
Données de diagnostic	62
Données d'entrée	66
Données de sortie	67
Données de mesure et de surveillance	68
Fonctions de protection du moteur	75
Paramètres de protection contre les surintensités	79
Paramètres de protection de la tension	87
Paramètres de protection de l'alimentation	92
Paramètres de la fonction de commande moteur	97
Paramètres de protection du verrouillage des entrées numériques	103
Paramètres généraux	105
Journaux de données	114
Paramètres des entrées numériques	121
Paramètres de sortie numérique	125
Paramètres hystérésis	128
Journaux de démarrage moteur	129
Paramètres de données d'état	131
Analog Input Protection Settings	146
Paramètres de sortie analogique	147
Données d'identification et de surveillance (I&M)	149

Présentation

Le LTMT main unit prend en charge le contrôle moteur, la surveillance et la configuration du contrôleur sur PROFIBUS DP-V1.

Affectation des données

Pour l'accès DP-V1 acyclique, un mécanisme basé sur l'adressage par emplacement ou index et par longueur est mis en œuvre dans le système LTMT main unit.

Emplacement	Index	Lecture/Écriture	Description
1	0	Lecture	Données de diagnostic, page 62
1	1	Lecture	Données d'entrée, page 66
1	2	Lecture/Écriture	Données de sortie, page 67
1	3	Lecture	Données de mesure et de surveillance, page 68
1	4	Lecture	Données statistiques
1	5	Lecture/Écriture	Paramètres de protection contre les surintensités, page 79
1	6	Lecture/Écriture	Paramètres de protection de la tension, page 87
1	7	Lecture/Écriture	Paramètres de la fonction de commande moteur, page 97
1	8	Lecture/Écriture	Paramètres de protection du verrouillage des entrées numériques, page 103
1	9	Lecture/Écriture	Paramètres généraux, page 105
1	10	Lecture/Écriture	Paramètres de communication, page 112
1	11-17	Lecture	Journal des déclenchements, page 115
1	18-24	Lecture	Registre événements, page 117
1	25-26	Lecture	Journaux des erreurs internes détectées, page 120
1	27	Lecture	Paramètres des entrées numériques, page 121
1	28	Lecture/Écriture	Paramètres de sortie numérique, page 125
1	29	Lecture/Écriture	Paramètres hystérésis
1	30-32	Lecture/Écriture	Journaux de démarrage moteur, page 129
1	33	Lecture	Données d'état, page 131
1	34	Lecture	Réservé
1	35	Lecture	Réservé
1	36	Lecture/Écriture	Réservé

Format des tables

Les tables de données PROFIBUS DP se composent des colonnes suivantes :

Em- place- ment	Index	Déca- lage en octets	Taille (en oc- tets)	Byte. Bit	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
-----------------------	-------	-------------------------------	-------------------------------	--------------	----	---	-------	------	-------	----------------------	-----	---------------------

Désignation	Description
Emplacement/Index	Mécanisme d'adressage DP-V1
Décalage en octets	Nombre d'octets de l'index.
Taille (en octets)	Nombre d'octets à lire/écrire pour accéder à l'information complète.
Byte.Bit	Numéro du bit dans un octet, pour les données booléennes uniquement.
RW	Indique si les données sont en lecture seule (R) ou en lecture/écriture (RW).
X	Facteur d'échelle : - L'échelle 1 signifie que la valeur des données est correcte pour l'unité indiquée. - L'échelle 10 signifie que les données contiennent la valeur multipliée par 10. La valeur réelle est donc la valeur des données divisée par 10. - L'échelle 0,1 signifie que les données contiennent la valeur multipliée par 0,1. La valeur réelle est donc la valeur des données multipliée par 10.
Unité	Unité de la valeur, uniquement pour les types de données entiers.
Type	Type de données de codage (voir le tableau Types de données ci-après).
Plage	Plage de valeurs permises pour la variable, généralement un sous-ensemble de ce que permet le format. Uniquement pour les types de données entiers modifiables. Pour le type de données BITMAP, la plage de contenu n'existe pas.
Valeur par défaut	Valeur par défaut du paramètre
Svd	Valeur enregistrée lorsque l'TeSys Tera system est mis hors tension : - O : la valeur des données est enregistrée. - La valeur est perdue. NOTE: Les valeurs enregistrées sont récupérées lors de la mise sous tension du TeSys Tera system.
Nom du paramètre	Informations sur les données et les restrictions qui s'appliquent.

Types de données

Nom	Description	Plage
INT16	Entier de 16 bits signé (1 mot)	-32768 à +32767
UINT16	Entier de 16 bits non signé (1 mot)	0 à 65535
UINT32	Entier de 32 bits non signé (2 mots)	0 à 4 294 967 295
UINT64	Entier de 64 bits non signé (4 mots)	0...18 446 744 073 709 600 000
BOOL	Données 1 bit	0–1
BITMAP	Champ de 16 bits (1 mot)	–
UINT8	caractère non signé 8 bits	0–255

Exemple d'Endianness

Type de données	Valeur	Valeur en hexadécimal	Big-endian	Little-endian
UINT16/INT16	1000	03E8	03 E8	E8 03
UINT32/INT32	70000	00011170	00 01 11 70	70 11 01 00
UINT64/INT64	100000	00000000000186A0	00 00 00 00 00 01 86 A0	A0 86 01 00 00 00 00 00

Date et heure

La date et l'heure des événements sont codées sur 8 octets.

Décalage en octets	Taille (en octets)	Nom du paramètre
0	1	Jour (1-31)
1	1	Mois (1-12)
2	1	Année (0-99)
3	1	Heure (0-23)
4	1	Minute (0-59)
5	1	Seconde (0-59)
6	2	Millisecondes (0-999)

Pour régler la date et l'heure, consultez le document Paramètres de l'horloge en temps réel, page 108.

Données de diagnostic

Les données de diagnostic sont constituées des éléments suivants :

- 13 octets avec diagnostic système, données disponibles uniquement avec la fonction de diagnostic PROFIBUS DP .
- x octets avec données de diagnostic spécifiques à l'équipement, disponibles avec la fonction de diagnostic PROFIBUS DP et en tant que données acycliques pour l'emplacement 1, index 0

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	0	0-5	6	0,0-5,7	R	BOOL	–	Données standard de diagnostic PROFIBUS DP
1	0	6-8	3	6,0-6,7	R	BOOL	–	Octet d'en-tête Valeur = 0x43 • Les bits 6 et 7 indiquent qu'il s'agit d'un diagnostic lié à un identifiant. • Les bits 0 et 5 indiquent la longueur du bloc de données, y compris l'octet d'en-tête = 3.
				7,0-7,7	R	BOOL	–	Octet 1 de diagnostic lié à l'identifiant
				8,0-8,7	R	BOOL	–	Octet 2 de diagnostic lié à l'identifiant
1	0	9-12	4	9,0-9,7	R	BOOL	–	Octet d'en-tête Valeur = 0x16 • Les bits 6 et 7 indiquent qu'il s'agit d'un diagnostic lié à un équipement. • Les bits 0 et 5 indiquent la longueur du bloc de données, y compris l'octet d'en-tête = 22.
				10,0-10,7	R	BOOL	–	Type d'état • Toujours 0x01 = Alarme de diagnostic
				11,0-11,7	R	BOOL	–	Numéro d'emplacement • Toujours 0x01
				12,0-12,7	R	BOOL	–	Spécificateur d'état
1	0	13	1	13.0	R	BOOL	N	Alarme de surcharge thermique
				13.1	R	BOOL	N	Alarme rotor verrouillé
				13.2	R	BOOL	N	Alarme rotor bloqué
				13.3	R	BOOL	N	Alarme surintensité temps défini
				13.4	R	BOOL	N	Alarme surintensité inverse normale
				13.5	R	BOOL	N	Alarme surintensité courte durée
				13.6	R	BOOL	N	Alarme courant terre calculé
				13.7	R	BOOL	N	Alarme courant terre mesuré
1	0	14	1	14.0	R	BOOL	N	Alarme sous-intensité phase
				14.1	R	BOOL	N	Alarme de déséquilibre de courant
				14.2	R	BOOL	N	Alarme perte de phase courant
				14.3	R	BOOL	N	Alarme inversion de phase courant

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
				14.4	R	BOOL	N	Alarme sous-tension phase
				14.5	R	BOOL	N	Alarme de surtension de phase
				14.6	R	BOOL	N	Alarme de perte de tension de phase
				14.7	R	BOOL	N	Alarme déséquilibre tension
1	0	15	1	15.0	R	BOOL	N	Alarme inversion de phase tension
				15.1	R	BOOL	N	Alarme sous-fréquence
				15.2	R	BOOL	N	Alarme surfréquence
				15.3	R	BOOL	N	Réservé
				15.4	R	BOOL	N	Alarme perte de communication
				15.5	R	BOOL	N	Alarme de surchauffe
				15.6	R	BOOL	N	Alarme sous-puissance
				15.7	R	BOOL	N	Alarme surpuissance
1	0	16	1	16.0	R	BOOL	N	Alarme sous-facteur de puissance
				16,1-16,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	17	1	17.0	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 1
				17.1	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 2
				17.2	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 3
				17.3	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 4
				17.4	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 5
				17.5	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 6
				17.6	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 7
				17.7	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 8
1	0	18	1	18.0	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 9
				18.1	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 10
				18.2	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 11
				18.3	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage - 12
				18,4-18,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	19	1	19.0-19.7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	20	1	20,0-20,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	21	1	21.0	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Alarme entrée 1
				21.1	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Alarme entrée 2
				21.2	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Alarme entrée 1
				21.3	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Alarme entrée 2
				21,4-21,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	22	1	22.0	R	BOOL	N	Déclenchement surcharge thermique
				22.1	R	BOOL	N	Déclenchement rotor verrouillé
				22.2	R	BOOL	N	Déclenchement rotor bloqué

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
				22.3	R	BOOL	N	Déclenchement surintensité temps défini
				22.4	R	BOOL	N	Déclenchement surintensité inverse normale
				22.5	R	BOOL	N	Déclenchement surintensité courte durée
				22.6	R	BOOL	N	Déclenchement courant terre calculé
				22.7	R	BOOL	N	Déclenchement courant terre mesuré
1	0	23	1	23.0	R	BOOL	N	Déclenchement sous-intensité phase
				23.1	R	BOOL	N	Déclenchement déséquilibre courant
				23.2	R	BOOL	N	Déclenchement perte de phase courant
				23.3	R	BOOL	N	Déclenchement inversion de phase courant
				23.4	R	BOOL	N	Déclenchement sous-tension phase
				23.5	R	BOOL	N	Déclenchement de surtension de phase
				23.6	R	BOOL	N	Déclenchement par perte de tension de phase
				23.7	R	BOOL	N	Déclenchement déséquilibre tension
1	0	24	1	24.0	R	BOOL	N	Déclenchement par inversion de la tension de phase
				24.1	R	BOOL	N	Déclenchement en sous-fréquence
				24.2	R	BOOL	N	Déclenchement en surfréquence
				24.3	R	BOOL	N	Réservé
				24.4	R	BOOL	N	Déclenchement perte de communication
				24.5	R	BOOL	N	Déclenchement surchauffe
				24.6	R	BOOL	N	Déclenchement sous-puissance
				24.7	R	BOOL	N	Déclenchement surpuissance
1	0	25	1	25.0	R	BOOL	N	Sous-facteur de puissance - déclenchement
				25,1-25,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	26	1	26.0	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 1
				26.1	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 2
				26.2	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 3
				26.3	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 4
				26.4	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 5
				26.5	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 6

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
				26.6	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 7
				26.7	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 8
1	0	27	1	27.0	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 9
				27.1	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 10
				27.2	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 11
				27.3	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage - 12
				27,4-27,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	28	1	28,0-28,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	29	1	29,0-29,7	R	BOOL	N	Réservé
1	0	30	1	30.0	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Déclenchement entrée 1
				30.1	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 1 – Déclenchement entrée 2
				30.2	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Déclenchement entrée 1
				30.3	R	BOOL	N	Unité d'entrée/sortie analogique 2 – Déclenchement entrée 2
				30,4-30,7	R	BOOL	N	Réservé

Données d'entrée

Les données d'entrée avec DP-V1 sont identiques aux données d'entrée sélectionnées dans DP-V0 et sont affectées à l'emplacement 1 et à l'index 1. Pour plus d'informations sur les données d'entrée configurables dans DP-V0, reportez-vous à la section [Données d'entrée](#), page 39.

Données de sortie

Selon la taille des données de sortie du module de données, les données de sortie peuvent être sélectionnées dans le tableau suivant.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	2	0	1	0.0	RW	BOOL	N	Moteur - commande marche avant ou marche avant à grande vitesse
				0,1	RW	BOOL	N	Moteur - commande marche arrière ou marche arrière à grande vitesse
				0.2	RW	BOOL	N	Sél mode local ou distant 1
				0,3	RW	BOOL	N	Commande de réinitialisation déclenchement
				0.4	RW	BOOL	N	Sél mode local ou distant 2
				0,5	RW	BOOL	N	Commande d'autotest (sans déclenchement)
				0,6	RW	BOOL	N	Commande marche avant moteur vitesse lente
				0,7	RW	BOOL	N	Commande marche arrière moteur vitesse lente
1	2	1	1	1.0	RW	BOOL	N	Commande inhibition réinitialisation
				1.1	RW	BOOL	N	Commande de réinitialisation du nombre de démarrages
				1.2	RW	BOOL	N	Commande de réinitialisation du nombre d'arrêts
				1.3	RW	BOOL	N	Commande de réinitialisation de l'énergie
				1.4	RW	BOOL	N	Commande d'arrêt du moteur
				1.5	RW	BOOL	N	Commande de test logique
				1.6	RW	BOOL	N	Commande de réinitialisation des heures de marche
				1,7	RW	BOOL	N	Commande d'autotest (avec déclenchement)
1	2	2	1	2.0	RW	BOOL	N	Réservé
				2.1	RW	BOOL	N	Réservé
				2.2	RW	BOOL	N	Commande effacement - capacité thermique
				2.3	RW	BOOL	N	Réservé
				2.4	RW	BOOL	N	Commande effacement - réglages port réseau
				2.5	RW	BOOL	N	Commande de réinitialisation du compteur de déclenchements
				2.6	RW	BOOL	N	Réservé
				2.7	RW	BOOL	N	Commande de réinitialisation du démarreur progressif
1	2	3	1	3.0	RW	BOOL	N	Commande permissive 1
				3.1	RW	BOOL	N	Commande permissive 2
				3.2	RW	BOOL	N	Commande permissive 3
				3.3	RW	BOOL	N	Commande permissive 4
				3.4	RW	BOOL	N	Commande permissive 5
				3.5	RW	BOOL	N	Commande permissive 6
				3.6	RW	BOOL	N	Commande permissive 7
				3.7	RW	BOOL	N	Commande permissive 8

Données de mesure et de surveillance

Contenu de ce chapitre

Données de mesure	69
Données moteur	70
Horodatage du dernier démarrage du moteur	71
Données de module analogique	71
Données statistiques	72

Données de mesure

Le tableau ci-dessous répertorie les données de mesure de communication PROFIBUS DP.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	3	0	4	R	0.001	A	UINT32	N	Courant RMS L1
1	3	4	4	R	0.001	A	UINT32	N	Courant RMS L2
1	3	8	4	R	0.001	A	UINT32	N	Courant RMS L3
1	3	12	4	R	0.001	A	UINT32	N	Courant terre mesuré
1	3	16	4	R	0.001	A	UINT32	N	Courant terre calculé
1	3	20	4	R	0.001	A	UINT32	N	Courant moyen
1	3	24	2	R	0,01	%	UINT16	N	Déséquilibre courant
1	3	26	2	R	1	–	UINT16	N	Séquence des phases de courant • 0 : – • 1 : L123 • 2 : L132 • 3 : CTWF (erreur de câblage TC)
1	3	28	4	R	0,1	V	UINT32	N	Pour une tension RMS L1–N RMS monophasée Pour une tension RMS L1-L2 triphasée
1	3	32	4	R	0,1	V	UINT32	N	Tension efficace L2-L3
1	3	36	4	R	0,1	V	UINT32	N	Tension RMS L3–L1
1	3	40	4	R	0,1	V	UINT32	N	Tension moyenne
1	3	44	2	R	0,01	%	UINT16	N	Déséquilibre tension
1	3	46	2	R	1	–	UINT16	N	Séquence des phases de tension • 0 : – • 1 : L123 • 2 : L132
1	3	48	2	R	0,01	Hz	UINT16	N	Fréquence du réseau
1	3	50	2	R	0,01	–	UINT16	N	facteur de puissance du système
1	3	52	4	R	0.001	kW	UINT32	N	Puissance active totale
1	3	56	4	R	0.001	kVAr	UINT32	N	Puissance réactive totale
1	3	60	4	R	0.001	kVA	UINT32	N	Puissance apparente totale
1	3	64	8	R	0.001	kWh	UINT64	Y	Énergie active totale
1	3	72	8	R	0.001	kvarh	UINT64	Y	Énergie réactive totale
1	3	80	8	R	0.001	kVAh	UINT64	Y	Énergie apparente totale
1	3	88	2	R	1	%	UINT16	N	THD courant L1
1	3	90	2	R	1	%	UINT16	N	THD courant L2
1	3	92	2	R	1	%	UINT16	N	THD courant L3
1	3	94	2	R	1	%	UINT16	N	Pour une THD tension L1–N RMS monophasée Pour une THD tension L1-L2 triphasée
1	3	96	2	R	1	%	UINT16	N	THD tension L2–L3

Empla- cement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	3	98	2	R	1	%	UINT16	N	THD tension L3–L1
1	3	100	2	R	0,1	°C ou F	UINT16	N	Température mesurée par le capteur PT100 ⁽¹⁾
1	3	102	2	R	1	Ω	UINT16	N	Température mesurée par le capteur PTC binaire
1	3	104	10	–	–	–	–	–	Réservé

Données moteur

Le tableau ci-dessous répertorie les données de moteur pour la communication PROFIBUS DP.

Empla- cement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	3	114	2	R	1	–	UINT16	N	État du moteur • 1 - Arrêt • 2 - Démarrage • 4 - Marche
1	3	116	2	R	1	%	UINT16	O	Mémoire thermique
1	3	118	4	R	1	s	UINT32	N	Temps déclenchement thermique
1	3	122	4	R	1	s	UINT32	N	Temps refroidissement thermique
1	3	126	2	R	1	–	UINT16	O	Compteur de démarrages max. ou compteur de démarrages max. par heure
1	3	128	4	R	1	s	UINT32	O	Temps démarrages max. ou Temps d'inhibition démarrages max.
1	3	132	4	R	0,001	A	UINT32	N	Courant crête démarrage moteur
1	3	136	4	R	0,001	s	UINT32	N	Temps démarrage moteur
1	3	140	4	R	1	min	UINT32	O	Heures marche totales
1	3	144	4	R	1	min	UINT32	O	Heures dernière marche
1	3	148	2	R	1	–	UINT16	O	Nombre de démarrages
1	3	150	2	R	1	–	UINT16	O	Nombre arrêts

⁽¹⁾ Pour la mesure de température, reportez-vous à l'unité sélectionnée.

Empla- cement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	3	152	2	R	1	–	UINT16	O	Cause d'arrêt moteur 0 : Aucun 1 : HMI/DTM 2 : DI locale 3 : DI distante 4 : Communication 5 : Creux de tension 6 : Déclenchement 7 : Absence de courant 8 : Arrêt forcé 9 : Changement de direction 10 : Aucun feedback 11 : Changement de vitesse 12 : Commande personnalisée 13 : Transfert de mode 14 : Mode de repli 15 : Aucune tension
1	3	154	2	R	1	–	UINT16	O	Compteur de déclenchements

Horodatage du dernier démarrage du moteur

Le tableau répertorie les données d'horodatage du dernier démarrage moteur pour la communication PROFIBUS DP .

Empla- cement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	3	156	2	R	1	–	UINT16	Y	Jour
1	3	158	2	R	1	–	UINT16	Y	Mois
1	3	160	2	R	1	–	UINT16	Y	Année
1	3	162	2	R	1	h	UINT16	Y	Heure
1	3	164	2	R	1	min	UINT16	Y	Minute
1	3	166	2	R	1	s	UINT16	Y	Seconde
1	3	168	2	–	–	–	–	–	Réservé

Données de module analogique

Le tableau répertorie les données module analogique pour la communication PROFIBUS DP .

Empla- cement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	3	170	2	R	0,1	mA	INT16	N	Entrée analogique 1
1	3	172	2	R	0,1	mA	INT16	N	Entrée analogique 2
1	3	174	2	R	0,1	mA	INT16	N	Entrée analogique 3
1	3	176	2	R	0,1	mA	INT16	N	Entrée analogique 4
1	3	178	8	–	–	–	–	–	Réservé

Empla- cement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	3	186	2	R	0,1	mA	INT16	N	Sortie analogique 1
1	3	188	2	R	0,1	mA	INT16	N	Sortie analogique 2
1	3	190	4	–	–	–	–	–	Réservé

Données statistiques

Le tableau ci-dessous répertorie les données statistiques de communication PROFIBUS DP.

Index	Empla- cement	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	4	0	2	R	1	ms	UINT16	N	Temporisateur 1 - Valeur réelle
1	4	2	2	R	1	ms	UINT16	N	Temporisateur 2 - Valeur réelle
1	4	4	2	R	1	ms	UINT16	N	Temporisateur 3 - Valeur réelle
1	4	6	2	R	1	ms	UINT16	N	Temporisateur 4 - Valeur réelle
1	4	8	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur 1 - Valeur réelle
1	4	10	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur 2 - Valeur réelle
1	4	12	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur 3 - Valeur réelle
1	4	14	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur 4 - Valeur réelle
1	4	16	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements surcharge thermique
1	4	18	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements rotor verrouillé
1	4	20	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements rotor bloqué
1	4	22	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements surintensité temps défini
1	4	24	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements surintensité inverse normale
1	4	26	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements surintensité courte durée
1	4	28	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements terre calculés
1	4	30	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements terre mesurés
1	4	32	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements sous-courant phase
1	4	34	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements déséquilibre courant
1	4	36	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements perte de phase courant
1	4	38	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements inversion de phase courant
1	4	40	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements sous-tension phase
1	4	42	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements surtension phase
1	4	44	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements perte de phase tension

Index	Emplacement	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	4	46	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements déséquilibre tension
1	4	48	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements inversion tension phase
1	4	50	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements sous-fréquence
1	4	52	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements surfréquence
1	4	54	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements temps de démarrage excessif
1	4	56	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements perte de communication
1	4	58	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur de déclenchement de température LTMT main unit
1	4	60	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements sous-puissance
1	4	62	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements surpuissance
1	4	64	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements sous-facteur de puissance
1	4	66-78	14	–	–	–	–	–	Réservé
1	4	80	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 1
1	4	82	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 2
1	4	84	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 3
1	4	86	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 4
1	4	88	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 5
1	4	90	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 6
1	4	92	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 7
1	4	94	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 8
1	4	96	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 9
1	4	98	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 10
1	4	100	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 11
1	4	102	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements interverrouillage DI 12
1	4	104-150	8	–	–	–	–	–	Réservé
1	4	152	2	R	1	–	UINT16	N	Sortie calculée 1
1	4	154	2	R	1	–	UINT16	N	Sortie calculée 2
1	4	156	2	R	1	–	UINT16	N	Déclenchement détection erreur arrêt moteur

Index	Emplacement	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	4	158	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur déclenchements test logique interrompu
1	4	160	2	R	1	–	UINT16	N	Compteur de déclenchement de bouton de réinitialisation bloquée

Fonctions de protection du moteur

Contenu de ce chapitre

Protection contre les surcharges thermiques	76
Protection rotor bloqué	77
Protection rotor verrouillé	77
Protection température	78

Protection contre les surcharges thermiques

Le tableau répertorie les données de protection thermique contre les surcharges pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	0	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	3	Y	Paramètres des fonctions
1	5	2	2	RW	0,01	—	UINT16	100–150 (pas 5)	115	Y	Facteur de service
1	5	4	2	RW	1	—	UINT16	5–40 (pas 5)	10	Y	Classe de déclenchement
1	5	6	2	RW	1	%TM ⁽²⁾	UINT16	80–100 (pas 5)	80	Y	Niveau d'alarme
1	5	8	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	8	Y	Mode de réinitialisation ⁽³⁾
1	5	10	2	RW	1	%TM ⁽²⁾	UINT16	30–95 (pas 5)	90	Y	Niveau de réarmement thermique
1	5	12	2	RW	1	%TM ⁽²⁾	UINT16	5–100 (pas 5)	90	Y	Niveau inhibition démarrage
1	5	14	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Fonction refroidissement
1	5	16	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Temps refroidissement
1	5	18	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Fonction pause
1	5	20	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Temps de pause
1	5	22	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Fonction bloc
1	5	24	2	RW	1	%TM ⁽²⁾	UINT16	80–95 (pas 5)	80	Y	Niveau bloc
1	5	26	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Durée de blocage
1	5	28	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Ventilateur auxiliaire
1	5	30	6	—	—	—	—	—	—	—	Réservé

⁽²⁾ %TM = % de la mémoire thermique

⁽³⁾ Si le mode de réinitialisation automatique est sélectionné, vous ne pouvez configurer aucun autre mode de réinitialisation.

Protection rotor bloqué

Le tableau suivant répertorie les données de protection rotor bloqué pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	36	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	Y	Fonction Paramètre
1	5	38	2	RW	1	%IFLC ⁽⁴⁾	UINT16	50–1000 (pas 1)	200	Y	Seuil
1	5	40	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	20	Y	Temporisation
1	5	42	2	RW	1	%IFLC ⁽⁴⁾	UINT16	50–1000 (pas 1)	200	Y	Niveau d'alarme
1	5	44	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	5	46	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai réinitialisation auto

Protection rotor verrouillé

Le tableau suivant répertorie les données de protection rotor bloqué pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	48	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	Y	Paramètres des fonctions
1	5	50	2	RW	1	%IFLC ⁽⁴⁾	UINT16	150–1000 (pas 1)	200	Y	Seuil
1	5	52	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	100	Y	Temporisation
1	5	54	2	RW	1	%IFLC ⁽⁴⁾	UINT16	150–1000 (pas 1)	200	Y	Niveau d'alarme

⁽⁴⁾ %IFLC = % du courant pleine charge

Em-pla-ce-me-nt	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	56	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	5	58	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto

Protection température

Le tableau présente les données de la protection température pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-me-nt	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	73	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	O	Fonction
1	5	75	2	RW	0,1	°C	UINT16	250–1800 (intervalle 10)	1300	O	Seuil PT100
					0,1	F		770–3560 (intervalle 10)	266	O	–
1	5	77	2	RW	1	Ohm	UINT16	2700–4000 (intervalle 1)	2700	O	Seuil PTC
1	5	79	2	RW	1	Ohm	UINT16	1600–2300 (intervalle 1)	1600	O	Réinitialisation seuil PTC
1	5	81	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (intervalle 1)	10	O	Temporisation
1	5	83	2	RW	0,1	°C	UINT16	250–1800 (intervalle 10)	1300	O	Niveau alarme PT100
						F		770–3560 (intervalle 10)	266	O	–
1	5	85	2	RW	1	–	BITMAP	0 : Bouton de réinitialisation 1 : DI 2 : Communication 3 : Auto	3	O	Mode de réinitialisation
1	5	87	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (intervalle 1)	0	O	Délai de réinitialisation auto
1	5	89	–	–	–	–	UINT16	–	–	–	Réservé

Paramètres de protection contre les surintensités

Contenu de ce chapitre

Protection de surintensité à temps défini	80
Protection surintensité inverse normale	80
Protection court retard contre les surintensités	81
Déclenchement terre calculé	81
Déclenchement terre mesuré	82
Seuil sous-intensité phase	84
Protection déséquilibre de courant	84
Protection perte phase courant	85
Protection inversion phase courant	85

Protection de surintensité à temps défini

Le tableau liste les données de protection contre les surintensités temporisées pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	60	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	Y	Paramètres des fonctions
1	5	62	2	RW	1	%IFLC ⁽⁵⁾	UINT16	20–1000 (pas 1)	110	Y	Seuil
1	5	64	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	300	Y	Temporisation pendant démarrage moteur (T _p S)
1	5	66	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	200	Y	Temporisation pendant marche moteur (T _p R)
1	5	68	2	RW	1	%Seuil	UINT16	20–1000 (pas 1)	110	Y	Niveau d'alarme
1	5	70	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	5	72	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	5	74	2	—	—	—	—	—	—	—	Réservé

Protection surintensité inverse normale

Le tableau liste les données de protection contre les surintensité inverses normales pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	76	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	O	Paramètres des fonctions
1	5	78	2	RW	1	%IFLC ⁽⁵⁾	UINT16	20-1000 (intervalle 1)	50	O	Seuil
1	5	80	2	RW	0,1	s	UINT16	1-200 (intervalle 1)	1	O	Multiplicateur de temps (TMS)

⁽⁵⁾ %IFLC = % du courant pleine charge

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	82	2	RW	1	%IFLC ⁽⁶⁾	UINT16	20-1000 (intervalle 1)	50	O	Niveau d'alarme
1	5	84	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	O	Mode Réinitialisation
1	5	86	2	RW	0,1	s	UINT16	0-60000 (intervalle 1)	0	O	Délai de réinitialisation auto
1	5	88	2	—	—	—	—	—	—	—	Réservé

Protection court retard contre les surintensités

Le tableau liste les données de protection court retard contre les surintensités pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	90	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	5	92	2	RW	1	%IFLC ⁽⁶⁾	UINT16	100–1000 (pas 1)	100	Y	Seuil
1	5	94	2	RW	0,01	s	UINT16	5–1000 (pas 1)	5	Y	Temporisation
1	5	96	2	RW	1	%IFLC ⁽⁶⁾	UINT16	100–1000 (pas 1)	100	Y	Niveau d'alarme
1	5	98	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	5	100	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	5	102	2	—	—	—	—	—	—	—	Réservé

Déclenchement terre calculé

Le tableau liste les données calculées de déclenchement sur défaut à la terre pour la communication PROFIBUS DP.

⁽⁶⁾ %IFLC = % du courant pleine charge

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	104	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	O	Paramètres des fonctions
1	5	106	2	RW	1	%IFLC ⁽⁷⁾	UINT16	10-500 (intervalle 1)	20	O	Seuil
1	5	108	2	RW	0,10	s	UINT16	5-60000 (intervalle 1)	20	O	Temporisation
1	5	110	2	RW	1	%IFLC ⁽⁷⁾	UINT16	10-500 (intervalle 1)	20	O	Niveau d'alarme
1	5	112	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	O	Mode Réinitialisation
1	5	114	2	RW	0,1	s	UINT16	0-60000 (intervalle 1)	0	O	Délai de réinitialisation auto
1	5	116	2	–	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	N	Fonction au démarrage du moteur

Déclenchement terre mesuré

Le tableau indique les données mesurées de déclenchement sur défaut de terre pour la communication PROFIBUS DP

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	118	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	O	Paramètres des fonctions
1	5	120	2	RW	1	mA	UINT16	20-20000 (intervalle 10)	30	O	Seuil
1	5	122	2	RW	0,1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	1	O	Temporisation
1	5	124	2	RW	1	mA	UINT16	20-20000 (intervalle 10)	30	O	Niveau d'alarme
1	5	126	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	O	Mode Réinitialisation

⁽⁷⁾ %IFLC = % du courant pleine charge

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	128	2	RW	0,1	s	UINT16	0-60000 (intervalle 1)	0	O	Délai de réinitialisation auto
1	5	130	2	–	1	–	UINT16	• 0 : Désactiver • 1 : Activer	0	N	Fonction au démarrage du moteur

Seuil sous-intensité phase

Le tableau liste les données de protection sous-courant phase pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	132	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	1	Y	Paramètres des fonctions
1	5	134	2	RW	1	%IFLC ⁽⁸⁾	UINT16	15–100 (pas 1)	50	Y	Seuil
1	5	136	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	100	Y	Temporisation
1	5	138	2	RW	1	%IFLC ⁽⁸⁾	UINT16	15–100 (pas 1)	50	Y	Niveau d'alarme
1	5	140	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	8	Y	Mode Réinitialisation
1	5	142	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	50	Y	Délai de réinitialisation auto
1	5	144	4	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Protection déséquilibre de courant

Le tableau suivant répertorie les données de protection contre les déséquilibres de courant pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	148	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	3	Y	Paramètres des fonctions
1	5	150	2	RW	1	%	UINT16	5–100 (pas 5)	20	Y	Seuil
1	5	152	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	50	Y	Temporisation
1	5	154	2	RW	1	%	UINT16	5–100 (pas 5)	20	Y	Niveau d'alarme
1	5	156	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI	3	Y	Mode Réinitialisation

⁽⁸⁾ %IFLC = % du courant pleine charge

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
								- Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto			
1	5	158	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	5	160	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Protection perte phase courant

Le tableau suivant répertorie les données de protection perte phase courant pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	162	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	Y	Paramètres des fonctions
1	5	164	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	5	166	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	5	168	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	5	170	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Protection inversion phase courant

Le tableau suivant répertorie les données de protection inversion phase courant pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	172	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme + Déclenchement	2	O	Paramètres des fonctions
1	5	174	2	RW	0,1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	1	O	Temporisation

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	5	176	2	RW	1	–	BITMAP	• Bit 0 : Bouton de réinitialisation • Bit 1 : DI • Bit 2 : Communication • Bit 3 : Auto	3	O	Mode Réinitialisation
1	5	178	2	RW	0,1	s	UINT16	0-60000 (intervalle 1)	0	O	Délai de réinitialisation auto
1	5	180	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres de protection de la tension

Contenu de ce chapitre

Protection sou-tension phase	88
Protection surtension phase	88
Protection contre les déséquilibres de tension	89
Protection perte phase tension	89
Protection inversion de phase tension	91

Protection sou-tension phase

Le tableau liste les données de protection sous-tension phase pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	0	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	Y	Paramètres des fonctions
1	6	2	2	RW	1	%Vn	UINT16	20–100 (pas 1)	80	Y	Seuil
1	6	4	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	100	Y	Temporisation
1	6	6	2	RW	1	%Vn	UINT16	20–100 (pas 1)	80	Y	Niveau d'alarme
1	6	8	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	8	Y	Mode Réinitialisation
1	6	10	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	12	4	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Protection surtension phase

Le tableau liste les données de protection surtension phase pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	16	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1- Alarme 2 - Déclenchement 3- Alarme et déclenchement	2	Y	Paramètres des fonctions
1	6	18	2	RW	1	%Vn	UINT16	101–130 (pas 1)	110	Y	Seuil
1	6	20	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	50	Y	Temporisation
1	6	22	2	RW	1	%Vn	UINT16	101–130 (pas 1)	110	Y	Niveau d'alarme
1	6	24	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	26	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	28	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Protection contre les déséquilibres de tension

Le tableau suivant répertorie les données de protection contre les déséquilibres de tension pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	40	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	3	Y	Paramètres des fonctions
1	6	42	2	RW	1	%Vn	UINT16	5–50 (pas 5)	10	Y	Seuil
1	6	44	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	100	Y	Temporisation
1	6	46	2	RW	1	%Vn	UINT16	5–50 (pas 5)	10	Y	Niveau d'alarme
1	6	48	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	6	50	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	52	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Protection perte phase tension

Le tableau suivant répertorie les données de protection perte phase tension pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	30	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	Y	Paramètres des fonctions
1	6	32	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	34	2	RW	1	—	BITMAP	• Bit 0 : Bouton de réinitialisation • Bit 1 : DI • Bit 2 : Communication • Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	6	36	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	38	2	—	—	—	—	—	—	—	Réservé

Protection inversion de phase tension

Le tableau suivant répertorie les données de protection inversion de phase tension pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	54	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	2	Y	Paramètres des fonctions
1	6	56	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	6	58	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	6	60	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	62	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres de protection de l'alimentation

Contenu de ce chapitre

Protection contre les sous-fréquences	93
Protection contre les surfréquences	93
Sous-charge en puissance	94
Surcharge en puissance	95
Protection sous-facteur de puissance	95

Protection contre les sous-fréquences

Le tableau suivant répertorie les données de protection contre les sous-fréquences pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Décala-ge en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	64	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	6	66	2	RW	1	%F ⁽⁹⁾	UINT16	90–100 (pas 1)	94	Y	Seuil
1	6	68	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	6	70	2	RW	1	%F ⁽⁹⁾	UINT16	90–100 (pas 1)	94	Y	Niveau d'alarme
1	6	72	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	6	74	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	76	2	—	—	—	—	—	—	—	Réservé

Protection contre les surfréquences

Le tableau suivant répertorie les données de protection contre les surfréquences pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Décala-ge en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	78	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	6	80	2	RW	1	%F ⁽⁹⁾	UINT16	100–110 (pas 1)	105	Y	Seuil
1	6	82	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	6	84	2	RW	1	%F ⁽⁹⁾	UINT16	100–110 (pas 1)	105	Y	Niveau d'alarme
1	6	86	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication	3	Y	Mode Réinitialisation

⁽⁹⁾ %F = % de la fréquence nominale

Em-pla-ce-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
								• Bit 3 : Auto			
1	6	88	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	90	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Sous-charge en puissance

Le tableau répertorie les données de protection contre les sous-puissances pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	92	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	6	94	2	RW	1	%P	UINT16	20–1000 (pas 1)	60	Y	Seuil ⁽¹⁰⁾
1	6	96	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	6	98	2	RW	1	%P	UINT16	20–1000 (pas 1)	60	Y	Niveau d'alarme ⁽¹⁰⁾
1	6	100	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	6	102	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	104	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

⁽¹⁰⁾ %P = % de la puissance nominale.

La puissance nominale (Pn) est calculée par le LTMT main unit à partir des paramètres du système : Pn = Primaire du TV × Courant pleine charge.

Dans le cas de démarreurs pour moteurs à deux vitesses, la puissance nominale est :

- Pn1 = Primaire du TV × Courant pleine charge, lorsque le moteur fonctionne en vitesse 1 ou à basse vitesse.
- Pn2 = Primaire du TV × Courant pleine charge en vitesse 2, lorsque le moteur fonctionne en vitesse 2 ou à grande vitesse.

Surcharge en puissance

Le tableau répertorie les données de protection contre les surpuissances pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Décala-ge en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	106	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	6	108	2	RW	1	%P ⁽¹¹⁾	UINT16	20–1000 (pas 1)	110	Y	Seuil
1	6	110	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	6	112	2	RW	1	%P ⁽¹¹⁾	UINT16	20–1000 (pas 1)	110	Y	Niveau d'alarme
1	6	114	2	RW	1	—	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	6	116	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	118	2	—	—	—	—	—	—	—	Réservé

Protection sous-facteur de puissance

Le tableau répertorie les données de protection sous-facteur de puissance pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Décala-ge en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	120	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	6	122	2	RW	0,1-0	PF	UINT16	40–100 (pas 1)	60	Y	Seuil
1	6	124	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	6	126	2	RW	0,1-0	PF	UINT16	40–100 (pas 1)	60	Y	Niveau d'alarme

⁽¹¹⁾ %P = % de la puissance nominale.

La puissance nominale (Pn) est calculée par le LTMT main unit à partir des paramètres du système : Pn = Primaire du TV × Courant pleine charge.

Dans le cas de démarreurs pour moteurs à deux vitesses, la puissance nominale est :

- Pn1 = Primaire du TV × Courant pleine charge, lorsque le moteur fonctionne en vitesse 1 ou à basse vitesse.
- Pn2 = Primaire du TV × Courant pleine charge en vitesse 2, lorsque le moteur fonctionne en vitesse 2 ou à grande vitesse.

Em-pla-ce-ment	Index	Décala-ge en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	6	128	2	RW	1	–	BITMAP	• Bit 0 : Bouton de réinitialisation • Bit 1 : DI • Bit 2 : Communication • Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	6	130	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	6	132	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres de la fonction de commande moteur

Contenu de ce chapitre

Protection temps de démarrage excessif	98
Creux de tension	98
Nombre de démarrages max	99
Détection erreur arrêt moteur	99
État interne équipement	100
Perte de communication	100
Sortie bloc	100
Protection de temporisation anti-backspin	102
Perte de communication avec l'IHM	102

Protection temps de démarrage excessif

Le tableau suivant répertorie les données de protection temps de démarrage excessif du PROFIBUS DP communication.

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	0	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Paramètres des fonctions
1	7	2	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	100	Y	Temporisation
1	7	4	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	7	6	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	7	8	2	RW	0,1	%IFLC ⁽¹²⁾	UINT16	80–300 (pas 1)	100	Y	Seuil marche
1	7	10	4	RW	–	–	–	–	–	–	Réservé

Creux de tension

Le tableau liste les données de creux de tension pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	14	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Délestage 2 : Redémarrage auto	0	Y	Paramètres des fonctions
1	7	16	2	RW	1	%Vn	UINT16	20–90 (pas 5)	90	Y	Creux de tension
1	7	18	2	RW	1	%Vn	UINT16	20–95 (pas 5)	95	Y	Restauration tension
1	7	20	2	RW	1	s	UINT16	0–9999 (pas 1)	2	Y	Temporisation redémarrage du mode Creux de tension
1	7	22	2	RW	1	s	UINT16	0–301 (pas 1)	4	Y	temporisation du redémarrage différé
1	7	24	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	DI arrêt contournement
1	7	26	2	RW	1	s	UINT16	0–4 (pas 1)	2	Y	temporisation de redémarrage immédiat

⁽¹²⁾ %IFLC = % du courant pleine charge

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	28	2	RW	1	s	UINT16	1–9999 (pas 1)	10	Y	Temporisation d'activation du délestage
1	7	30	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Nombre de démarrages max

Le tableau répertorie les données du nombre maximal de démarrages pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	32	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	1	Y	Paramètres des fonctions
1	7	34	2	RW	1	–	UINT16	1–30 (pas 1)	6	Y	Démarrages permissifs
1	7	36	2	RW	1	min	UINT16	15–60 (pas 1)	30	Y	Heure de référence
1	7	38	2	RW	1	min	UINT16	1–120 (pas 1)	5	Y	Période d'inhibition
1	7	40	2	RW	1	min	UINT16	0–120 (pas 1)	0	Y	Intervalle de temps entre les démarrages
1	7	42	6	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Détection erreur arrêt moteur

Le tableau répertorie les données de détection d'erreur d'arrêt moteur pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	48	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Paramètres des fonctions
1	7	50	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (étape 1)	10	Y	Temporisation
1	7	52	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	7	54	4	RW	–	–	–	–	–	–	Réservé

État interne équipement

Le tableau répertorie l'état interne de l'équipement pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	58	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	10	Y	Temporisation
1	7	59	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	7	60	2	RW	–	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	1	N	Alarme de température interne
1	7	61	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Perte de communication

Le tableau répertorie les données d'état de perte de communication pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	68	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	7	70	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	10	Y	Temporisation
1	7	72	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	7	74	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	7	76	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Déclenchement uniquement en mode à distance

Sortie bloc

Le tableau répertorie les données de sortie de bloc pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	96	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Paramètres des fonctions
1	7	98	2	RW	0,01	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Temps d'ouverture contacteur/disjoncteur
1	7	100	4	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Protection de temporisation anti-backspin

Le tableau répertorie les données de protection de temporisation anti-backspin pour la communication PROFIBUS DP

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	104	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	Y	Paramètres des fonctions
1	7	106	2	RW	1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Temporisation
1	7	108	4	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Perte de communication avec l'IHM

Le tableau répertorie les données d'état de perte de communication avec l'IHM pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	7	107	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Alarme 2 : Déclenchement 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	7	109	2	RW	0,1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	10	Y	Temporisation
1	7	111	2	RW	1	–	BITMAP	- Bit 0 : Bouton de réinitialisation - Bit 1 : DI - Bit 2 : Communication - Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	7	113	2	RW	0,1	s	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	7	115	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres de protection du verrouillage des entrées numériques

Description

L'ordre et la description des paramètres de l'entrée numérique 1 sont valides pour les autres entrées numériques.

Em-pla-ce-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	Description
1	8	0	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 1
1	8	10	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 2
1	8	20	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 3
1	8	30	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 4
1	8	40	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 5
1	8	50	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 6
1	8	60	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 7
1	8	70	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 8
1	8	80	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 9
1	8	90	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 10
1	8	100	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 11
1	8	110	10	RW	Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 12

Paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 1

Le tableau répertorie les paramètres de protection par verrouillage de l'entrée numérique 1 pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	8	0	2	RW	1	–	UINT16	• 0 : Désactiver • 1 : Alarme • 2 : Déclenchement • 3 : Alarme et déclenchement	0	Y	Paramètres des fonctions
1	8	2	2	RW	0,1	s	UINT16	0–6000 (pas 1)	0	Y	Temporisation
1	8	4	2	RW	1	–	BIT-MAP	• Bit 0 : Bouton de réinitialisation • Bit 1 : DI • Bit 2 : Communication • Bit 3 : Auto	3	Y	Mode Réinitialisation
1	8	6	2	RW	0,1	s	UINT16	0–6000 (pas 1)	0	Y	Délai de réinitialisation auto
1	8	8	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres généraux

Contenu de ce chapitre

Configuration de l'équipement	106
Paramètres Profibus DP	107
Paramètres IHM	107
Paramètres de date et d'heure	108
Paramètres démarreur.....	109
Paramètres système.....	112
Paramètres de communication	112

Configuration de l'équipement

Le tableau répertorie les données de configuration de l'équipement pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	9	0	2	RW	1	–	UINT16	1–15 (pas 1)	8	Y	Type de module capteur LTMTCT/ LTMTCTV, page 106
1	9	2	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	4	2	RW	1	–	UINT16	0–8 (pas 1)	0	O	Type de l'unité d'extension LTMT 1, page 107
1	9	6	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	8	2	RW	1	–	UINT16	0–8 (pas 1)	0	O	Type de l'unité d'extension LTMT 2, page 107
1	9	10	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	12	2	RW	1	–	UINT16	0–8 (pas 1)	0	O	Type de l'unité d'extension LTMT 3, page 107
1	9	14	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	16	2	RW	1	–	UINT16	0–8 (pas 1)	0	O	Type de l'unité d'extension LTMT 4, page 107
1	9	18	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	20	2	RW	1	–	UINT16	0–8 (pas 1)	0	O	Type de l'unité d'extension LTMT 5, page 107
1	9	22	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	24	2	RW	1	–	UINT16	0–2 (pas 1)	0	O	Type de capteur de température de LTMT main unit ⁽¹³⁾ : 0 : Aucun 1 : PT100 2 : PTC binaire
1	9	26	8	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Type de module capteur LTMTCT/LTMTCTV

Enregistrer la valeur	Référence	Module capteur	Plage de courants
0	–	Aucun	–
1-2	–	Réservé	–
3	LTMTCT3T	Module horizontal LTMTCT	0,3-3 A
4	LTMTCTV3T	Module horizontal LTMTCTV	0,3-3 A
5-6	–	Réservé	–
7	LTMTCT25T	Module horizontal LTMTCT	2,5-25 A
8	LTMTCTV25T	Module horizontal LTMTCTV	2,5-25 A

⁽¹³⁾ Si la valeur de température de Main Unit est définie sur Aucune, les opérations du Control Panel ne sont pas disponibles pour configuration.

Enregistrer la valeur	Référence	Module capteur	Plage de courants
9-10	–	Réservé	–
11	LTMTCT100T	Module horizontal LTMTCT	10-100 A
12	LTMTCTV100T	Module horizontal LTMTCTV	10-100 A
13-14	–	Réservé	–
15	LTMTCTV3UT	Module horizontal LTMTCTV pour applications UL	0,3-3 A
16	LTMTCTV25UT	Module horizontal LTMTCTV pour applications UL	2,5-25 A
17	LTMTCTV100UT	Module horizontal LTMTCTV pour applications UL	10-100 A

Type de l'unité d'extension LTMT

Enregistrer la valeur	Référence	Expansion Unit	Calibre DI
0	–	Aucune	–
1	LTMTIN42FM	4 DI et 2 DO	100/240 Vca/Vcc
2	LTMTIN42BD	4 DI et 2 DO	24 Vcc
3–6	–	Réservé	–
7	LTMTAN21	2 AI et 1 AO	–
8	–	Réservé	–

Paramètres Profibus DP

Le tableau répertorie les paramètres PROFIBUS DP pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	9	60	2	RW	1	–	UINT16	2–126 (pas 1)	126	Y	Adresse du noeud
1	9	62	2	RW	1	–	UINT16	0–1 (pas 1)	0	Y	Endian
1	9	64	2	RW	1	–	UINT16	0 : Par défaut 1 : TeSys T 2 : Autre	0	Y	Profil produit
1	9	66	6	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres IHM

Le tableau liste les réglages de l'IHM pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	9	48	2	RW	1	–	UINT16	1–247 (pas 1)	1	Y	Adresse du noeud
1	9	50	2	RW	1	–	UINT16	0 : Aucun 1 : impaire 2 : Paire	2	Y	Parité
1	9	52	2	RW	1	bits/s	UINT16	0 : 2400 1 : 4800 2 : 9600 3 : 19200 4 : 38400 5 : 57600 6 : 115200	3	Y	Débit en bauds
1	9	54	2	RW	1	–	UINT16	0 : Par défaut 1 : program-mables,	0	Y	Touches de commande
1	9	56	2	RW	1	s	UINT16	1–60000 (pas 1)	1	Y	Temporisation
1	9	58	2	RW	1	–	BITMAP	Bit 0 : • 0 : Big-endian • 1 : Little-endian	0	Y	Format octet

NOTE: Si LTMTCUF control operator unit est connecté au port IHM, le port IHM doit être configuré comme suit :

- Adresse du noeud 1
- Débit en bauds : 19200 bits/s
- Parité : Paire
- Endianness : Big-endian

Paramètres de date et d'heure

Le tableau répertorie les paramètres de date et d'heure pour la communication PROFIBUS DP.

NOTE: L'horloge se souvient de la date et de l'heure pendant 12 heures sans alimentation.

Em-pla-ce-me-nt	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	9	72	2	RW	1	–	UINT16	1-31 (intervalle 1)	1	O	Date
1	9	74	2	RW	1	–	UINT16	1-12 (intervalle 1)	1	O	Mois

Em-pla-ce-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	9	76	2	RW	1	—	UINT16	2000-2099 (intervalle 1)	2016	O	Année
1	9	78	2	RW	1	—	UINT16	0-23 (intervalle 1)	0	O	Heure
1	9	80	2	RW	1	—	UINT16	0-59 (intervalle 1)	0	O	Minute
1	9	82	2	RW	1	—	UINT16	0-59 (intervalle 1)	0	O	Seconde
1	9	84	4	—	—	—	—	—	—	—	Réservé
1	9	88	2	RW	1	—	UINT16	0–1 (intervalle 1)	0	N	Mettre à jour RTC

Paramètres démarreur

Le tableau répertorie les paramètres du démarreur pour la communication PROFIBUS DP .

Em-pla-ce-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	9	90	2	RW	1	—	UINT16	0 : Moteur 1 : Réchauffeur	0	O	Type de charge
1	9	92	2	RW	1	—	UINT16	0–511 (pas 1)	1	O	Type de démarreur
1	9	94	2	RW	1	—	UINT16	0 : Désactiver 1 : IHM 2 : DI 3 : Communication	0	O	Sélection du mode
1	9	96	2	RW	1	—	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI Bit 3 : Communication Bit 4 : Programme applicatif	11	O	Source de démarrage local 1
1	9	98	2	RW	1	—	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI Bit 3 : Communication	0	Y	Source de démarrage local 2

Em-pla-ce-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
								Bit 4 : Logique personnalisée			
1	9	100	2	RW	1	–	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI Bit 3 : Communication Bit 4 : Logique personnalisée	0	Y	Source de démarrage local 3
1	9	102	2	RW	1	–	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI Bit 3 : Communication Bit 4 : Logique personnalisée	0	Y	Source démarrage à distance
1	9	104	2	RW	1	–	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI Bit 3 : Communication Bit 4 : Programme applicatif	11	O	Source d'arrêt local 1
1	9	106	2	RW	1	–	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI Bit 3 : Communication Bit 4 : Logique personnalisée	0	N	Source d'arrêt local 2
1	9	108	2	RW	1	–	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI Bit 3 : Communication Bit 4 : Logique personnalisée	0	Y	Source d'arrêt local 3
1	9	110	2	RW	1	–	BITMAP	Bit 0 : Désactiver Bit 1 : IHM Bit 2 : DI	0	N	Source d'arrêt à distance

Em-pla-ce-ment	Index	Décala-ge en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
								Bit 3 : Communica-tion Bit 4 : Logique personnalisée			
1	9	112	2	RW	1	–	UINT16	0 : Momentané 1 : Maintenu	0	O	Entrée démarrage DI local
1	9	114	2	RW	1	–	UINT16	0 : Momentané 1 : Maintenu	0	O	Entrée démarrage DI distant
1	9	116	2	RW	1	–	UINT16	0 : Momentané 1 : Maintenu	0	O	Entrée démarrage personnalisé
1	9	118	2	RW	1	–	UINT16	0 : A-coups 1 : Sans à-coups	0	Y	Transfert de mode
1	9	120	2	RW	1	–	UINT16	0 : Momentané 1 : Maintenu	0	O	Entrée début communica-tion
1	9	122	4	RW	–	–	UINT16	–	–	–	Réservé
1	9	126	2	RW	1	–	– UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	N	Changer de direction
1	9	128	2	RW	0,0-1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	50	O	Temps de réponse feedback
1	9	130	2	RW	0,0-1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	50	O	Temps de détection courant moteur
1	9	132	2	RW	0,0-1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	6000	O	Temps interverrouil-lage
1	9	134	2	RW	0,0-1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	1000	Y	Temps étoile
1	9	136	2	RW	0,0-1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	30	Y	Temps d'inversion
1	9	138	2	RW	0,0-1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	1	Y	Temps désactivation contacteur principal
1	9	140	2	RW	0,0-1	s	UINT16	1-60000 (intervalle 1)	1	Y	Temps contrôle condensa-teur
1	9	142	6	RW	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	148	2	RW	1	–	UINT16	0 : Triphasé 1 : Monophasé	0	O	Nombre de phases
1	9	150	2	RW	1	–	UINT16	0 : Basé sur DI +courant 1 : Basé sur courant	1	O	Arrêter détection
1	9	152	2	RW	1	–	UINT16	0 : Désactiver 1 : Activer	0	O	Fonction démarrage forcé

Paramètres système

Le tableau répertorie les paramètres système pour la communication PROFIBUS DP.

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	9	154	2	RW	1	A	UINT16	1–1000 (pas 1)	1	Y	Primaire TC phase
1	9	156	2	RW	1	A	UINT16	1–5 (pas 4)	1	Y	Secondaire TC phase
1	9	158	4	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	162	2	RW	1	A	UINT16	1–1000 (pas 1)	1	Y	Primaire TC vitesse 2
1	9	164	2	RW	1	A	UINT16	1–5 (pas 4)	1	Y	Secondaire TC vitesse 2
1	9	166	6	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	172	2	RW	0,1	V	UINT16	1100–6900 (pas 1)	4150	Y	Tension nominale
1	9	174	2	RW	1	–	UINT16	• 0 : 50 Hz • 1 : 60 Hz	0	Y	Fréquence nominale
1	9	176	2	RW	1	–	UINT16	• 0 : L123 • 1 : L132	0	Y	Rotation des phases
1	9	178	2	RW	1	–	UINT16	• 0 : Désactiver • 1 : Activer	1	Y	Entrée de tension (14)(15)
1	9	180	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	182	2	RW	0,1	A	UINT16	1–10000 (étape 1)	25	Y	Courant pleine charge
1	9	184	2	RW	0,1	A	UINT16	1–10000 (pas 1)	25	Y	Courant pleine charge vitesse 2
1	9	186	2	RW	1	–	UINT16	1–10 (pas 1)	1	N	Passes secondaire TC phase
1	9	188	2	RW	1	–	UINT16	1–10 (pas 1)	1	N	Passes secondaire phase vitesse 2
1	9	190	6	–	–	–	–	–	–	–	Réservé
1	9	196	2	RW	1	–	UINT16	• 0 : Désactiver • 1 : Activer	1	Y	Mode de test
1	9	198	2	RW	1	–	UINT16	• 0 : Non • 1 : Oui	0	Y	Contournement interverrouillage pendant test

Paramètres de communication

Le tableau répertorie les paramètres de communication pour la communication PROFIBUS DP.

(14) Paramètre applicable uniquement pour LTMTCTV sensor modules.

(15) Si le paramètre d'entrée de tension est désactivé, TeSys Tera system ne fournira pas de protections ni de mesures de tension.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	Unité	Type	Nom du paramètre
1	10	0	1	R	–	Octet	Adresse esclave
1	10	1	1	R	–	Octet	Vitesse en bauds • 0 : 12 Mbps • 1 : 6 Mbps • 2 : 3 Mbps • 3 : 1,5 Mbps • 4 : 500 kbps • 5 : 187,5 kbps • 6 : 93,75 kbps • 7 : 45,45 kbps • 8 : 19,2 kbps • 9 : 9,6 kbps
1	10	2	2	–	–	–	Réservé

Journaux de données

Contenu de ce chapitre

Journaux de déclenchements.....	115
Journaux d'événements.....	117
Journaux d'erreurs internes détectées	120

Journaux de déclenchements

Description

Les 20 derniers déclenchements rencontrés sont enregistrés par le LTMT main unit.

Chaque journal des déclenchements est composé de 64 octets. Les données de chaque journal de déclenchement sont organisées selon les données dans Données du journal de déclenchement 1., page 116.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Journal des déclenchements
1	11	0	64	Journal des déclenchements 1
		64	64	Journal des déclenchements 2
		128	64	Journal des déclenchements 3
1	12	0	64	Journal des déclenchements 4
		64	64	Journal des déclenchements 5
		128	64	Journal des déclenchements 6
1	13	0	64	Journal des déclenchements 7
		64	64	Journal des déclenchements 8
		128	64	Journal des déclenchements 9
1	14	0	64	Journal des déclenchements 10
		64	64	Journal des déclenchements 11
		128	64	Journal des déclenchements 12
1	15	0	64	Journal des déclenchements 13
		64	64	Journal des déclenchements 14
		128	64	Journal des déclenchements 15
1	16	0	64	Journal des déclenchements 16
		64	64	Journal des déclenchements 17
		128	64	Journal des déclenchements 18
1	17	0	64	Journal des déclenchements 19
		64	64	Journal des déclenchements 20

Données du journal des déclenchements 1

Em-pla-ce-ment	Index	Dé-cala-ge en oc-tets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	11	0	8	R	–	–	UINT16	O	Date et heure, page 61
1	11	8	2	R	–	–	UINT16	O	Code du déclenchement, page 157
1	11	10	2	R	1	A	UINT16	O	Mémoire thermique
1	11	12	4	R	0,001	A	UINT32	O	Courant RMS L1
1	11	16	4	R	0,001	A	UINT32	O	Courant RMS L2
1	11	20	4	R	0,001	A	UINT32	O	Courant RMS L3
1	11	24	4	R	0,001	A	UINT32	Y	Courant terre calculé
1	11	28	4	R	0,001	A	UINT32	Y	Courant terre mesuré
1	11	32	2	R	0,01	%	UINT16	O	Déséquilibre courant
1	11	34	2	R	1	–	UINT16	O	Séquence des phases de courant
1	11	36	2	R	0,1	V	UINT16	O	Tension RMS L1-L2
1	11	38	2	R	0,1	V	UINT16	O	Tension RMS L2-L3
1	11	40	2	R	0,1	V	UINT16	O	Tension RMS L3-L1
1	11	42	2	R	1	%	UINT16	O	Déséquilibre tension
1	11	44	2	R	0,01	–	UINT16	O	Séquence des phases de tension
1	11	46	2	R	1	Hz	UINT16	O	Fréquence système
1	11	48	2	R	–	–	UINT16	Y	MSB : PF système LSB : État du moteur
1	11	50	2	R	0,1	–	UINT16	Y	MSB : THD courant L1 LSB : THD courant L2
1	11	52	2	R	0,1	–	UINT16	Y	MSB : THD courant L3 LSB : THD tension L1
1	11	54	2	R	0,1	–	UINT16	Y	MSB : THD tension L2 LSB : THD tension L3
1	11	56	4	R	0,001	kW	UINT32	O	Puissance active totale
1	11	60	4	R	–	–	–	Y	Réservé

Journaux d'événements

Description

Les 100 derniers événements sont enregistrés par le LTMT main unit.

Chaque registre des événements est composé de 16 octets. Les données de chaque journal des déclenchements sont organisées comme les données dans Données du journal des événements 1, page 119.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Registre d'événements
1	18	0	16	Journal des événements 1
		16	16	Journal des événements 2
		32	16	Journal des événements 3
		48	16	Journal des événements 4
		64	16	Journal des événements 5
		80	16	Journal des événements 6
		96	16	Journal des événements 7
		112	16	Journal des événements 8
		128	16	Journal des événements 9
		144	16	Journal des événements 10
		160	16	Journal des événements 11
		176	16	Journal des événements 12
		192	16	Journal des événements 13
		208	16	Journal des événements 14
		224	16	Journal des événements 15
1	19	0	16	Journal des événements 16
		16	16	Journal des événements 17
		32	16	Journal des événements 18
		48	16	Journal des événements 19
		64	16	Journal des événements 20
		80	16	Journal des événements 21
		96	16	Journal des événements 22
		112	16	Journal des événements 23
		128	16	Journal des événements 24
		144	16	Journal des événements 25
		160	16	Journal des événements 26
		176	16	Journal des événements 27
		192	16	Journal des événements 28
		208	16	Journal des événements 29
		224	16	Journal des événements 30
1	20	0	16	Journal des événements 31
		16	16	Journal des événements 32
		32	16	Journal des événements 33
		48	16	Journal des événements 34
		64	16	Journal des événements 35
		80	16	Journal des événements 36
		96	16	Journal des événements 37

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Registre d'événements
		112	16	Journal des événements 38
		128	16	Journal des événements 39
		144	16	Journal des événements 40
		160	16	Journal des événements 41
		176	16	Journal des événements 42
		192	16	Journal des événements 43
		208	16	Journal des événements 44
		224	16	Journal des événements 45
1	21	0	16	Journal des événements 46
		16	16	Journal des événements 47
		32	16	Journal des événements 48
		48	16	Journal des événements 49
		64	16	Journal des événements 50
		80	16	Journal des événements 51
		96	16	Journal des événements 52
		112	16	Journal des événements 53
		128	16	Journal des événements 54
		144	16	Journal des événements 55
		160	16	Journal des événements 56
		176	16	Journal des événements 57
		192	16	Journal des événements 58
		208	16	Journal des événements 59
		224	16	Journal des événements 60
1	22	0	16	Journal des événements 61
		16	16	Journal des événements 62
		32	16	Journal des événements 63
		48	16	Journal des événements 64
		64	16	Journal des événements 65
		80	16	Journal des événements 66
		96	16	Journal des événements 67
		112	16	Journal des événements 68
		128	16	Journal des événements 69
		144	16	Journal des événements 70
		160	16	Journal des événements 71
		176	16	Journal des événements 72
		192	16	Journal des événements 73
		208	16	Journal des événements 74
		224	16	Journal des événements 75
1	23	0	16	Journal des événements 76
		16	16	Journal des événements 77
		32	16	Journal des événements 78
		48	16	Journal des événements 79
		64	16	Journal des événements 80
		80	16	Journal des événements 81
		96	16	Journal des événements 82

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Registre d'événements
		112	16	Journal des événements 83
		128	16	Journal des événements 84
		144	16	Journal des événements 85
		160	16	Journal des événements 86
		176	16	Journal des événements 87
		192	16	Journal des événements 88
		208	16	Journal des événements 89
		224	16	Journal des événements 90
1	24	0	16	Journal des événements 91
		16	16	Journal des événements 92
		32	16	Journal des événements 93
		48	16	Journal des événements 94
		64	16	Journal des événements 95
		80	16	Journal des événements 96
		96	16	Journal des événements 97
		112	16	Journal des événements 98
		128	16	Journal des événements 99
		144	16	Journal des événements 100

Données du journal des événements 1

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	18	0	8	R	–	–	UINT16	O	Date et heure, page 61
1	18	8	2	R	–	–	UINT16	O	Code d'événement, page 159
1	18	10	6	R	–	–	–	Y	Réservé

Journaux d'erreurs internes détectées

Description

Les 20 dernières erreurs internes détectées sont enregistrées par le LTMT main unit.

Chaque journal des erreurs internes détectées est composé de 16 octets. Les données de chaque journal des erreurs internes détectées sont organisées comme les données dans [Données du journal des erreurs internes 1 détectées](#), page 120.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Journaux des erreurs internes détectées
1	25	0	16	Journal des erreurs internes détectées 1
		16	16	Journal des erreurs internes détectées 2
		32	16	Journal des erreurs internes détectées 3
		48	16	Journal des erreurs internes détectées 4
		64	16	Journal des erreurs internes détectées 5
		80	16	Journal des erreurs internes détectées 6
		96	16	Journal des erreurs internes détectées 7
		112	16	Journal des erreurs internes détectées 8
		128	16	Journal des erreurs internes détectées 9
		144	16	Journal des erreurs internes détectées 10
		160	16	Journal des erreurs internes détectées 11
		176	16	Journal des erreurs internes détectées 12
		192	16	Journal des erreurs internes détectées 13
		208	16	Journal des erreurs internes détectées 14
		224	16	Journal des erreurs internes détectées 15
1	26	0	16	Journal des erreurs internes détectées 16
		16	16	Journal des erreurs internes détectées 17
		32	16	Journal des erreurs internes détectées 18
		48	16	Journal des erreurs internes détectées 19
		64	16	Journal des erreurs internes détectées 20

Données du journal des erreurs internes détectées 1

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	25	0	8	R	–	–	UINT16	O	Date et heure, page 61
1	25	8	2	R	–	–	UINT16	O	Code d'erreur interne détectée, page 177
1	25	10	6	R	–	–	–	Y	Réservé

Paramètres des entrées numériques

Le tableau répertorie les paramètres des entrées numériques pour la communication PROFIBUS DP.

E-m-pl-a-c-e-m-e-n-t	In-dex	Déca-lage en oc-tets	Taille (en oc-tets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	27	0	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 1
1	27	2	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	4	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 1
1	27	4	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 1
1	27	6	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	1	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 2
1	27	8	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	6	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 2
1	27	10	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 2
1	27	12	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 3
1	27	14	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 3
1	27	16	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 3
1	27	18	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 4
1	27	20	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	30	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 4
1	27	22	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 4
1	27	24	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 5
1	27	26	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 5
1	27	28	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 5
1	27	30	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 6
1	27	32	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 6
1	27	34	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 6
1	27	36	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 7

E- m- pl- ac- e- m- ent	In- dex	Déca- lage en oc- tets	Taille (en oc- tets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
								1 : Active, basse			
1	27	38	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 7
1	27	40	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 7
1	27	42	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 8
1	27	44	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 8
1	27	46	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 8
1	27	48	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 9
1	27	50	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 9
1	27	52	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 9
1	27	54	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 10
1	27	56	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 10
1	27	58	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 10
1	27	60	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 11
1	27	62	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 11
1	27	64	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 11
1	27	66	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 12
1	27	68	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 12
1	27	70	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 12
1	27	72	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 13
1	27	74	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 13
1	27	76	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 13

E- m- p- l- a- c- e- m- e- n- t	In- dex	Déca- lage en oc- tets	Taille (en oc- tets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	27	78	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 14
1	27	80	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 14
1	27	82	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 14
1	27	84	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 15
1	27	86	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 15
1	27	88	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 15
1	27	90	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 16
1	27	92	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 16
1	27	94	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 16
1	27	96	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 17
1	27	98	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 17
1	27	100	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 17
1	27	102	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 18
1	27	104	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 18
1	27	106	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 18
1	27	108	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 19
1	27	110	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 19
1	27	112	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 19
1	27	114	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 20
1	27	116	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 20

E-m-pl-a-c-e-m-e-n-t	In-dex	Déca-lage en oc-tets	Taille (en oc-tets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	27	118	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 20
1	27	120	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 21
1	27	122	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 21
1	27	124	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 21
1	27	126	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 22
1	27	128	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 22
1	27	130	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 22
1	27	132	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 23
1	27	134	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 23
1	27	136	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 23
1	27	138	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type de déclenchement de l'entrée numérique 24
1	27	140	2	RW	1	–	UINT16	0–38 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de l'entrée numérique 24
1	27	142	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	10	Y	Temps de validation de l'entrée numérique 24
1	27	144–190	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres de sortie numérique

Le tableau répertorie les paramètres de sortie numérique pour la communication PROFIBUS DP.

E-m-pl-a-c-e-m-ent	In-dex	Déca-lage en oc-tets	Taille (en oc-tets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	28	0	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 1
1	28	2	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	504	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 1
1	28	4	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (Pas pas 1)	7	Y	Étiquette de la sortie numérique 1
1	28	6	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 1
1	28	8	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 1
1	28	10	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 2
1	28	12	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	233	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 2
1	28	14	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	3	Y	Étiquette de la sortie numérique 2
1	28	16	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 2
1	28	18	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 2
1	28	20	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 3
1	28	22	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	234	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 3
1	28	24	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	2	Y	Étiquette de la sortie numérique 3
1	28	26	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 3
1	28	28	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 3
1	28	30	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 4
1	28	32	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 4
1	28	34	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 4
1	28	36	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 4
1	28	38	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 4
1	28	40	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 5
1	28	42	2	RW	1	–	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 5

E-m-pl-ac-e-m-ent	In-dex	Déca-lage en oc-tets	Taille (en oc-tets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	28	44	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 5
1	28	46	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 5
1	28	48	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 5
1	28	50	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 6
1	28	52	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 6
1	28	54	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 6
1	28	56	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 6
1	28	58	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 6
1	28	60	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 7
1	28	62	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 7
1	28	64	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 7
1	28	66	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 7
1	28	68	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 1)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 7
1	28	24	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 8
1	28	26	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 8
1	28	28	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 8
1	28	30	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 8
1	28	32	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 8
1	28	34	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 9
1	28	36	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 9
1	28	38	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 9
1	28	40	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 9
1	28	42	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 9
1	28	44	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 10

E-m-pl-a-c-e-m-e-n-t	In-dex	Déca-lage en oc-tets	Taille (en oc-tets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	28	46	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 10
1	28	48	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 10
1	28	50	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 10
1	28	52	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 10
1	28	54	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 11
1	28	56	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 11
1	28	58	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 11
1	28	60	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 11
1	28	62	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 11
1	28	64	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 12
1	28	66	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 12
1	28	68	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 12
1	28	70	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 12
1	28	72	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 12
1	28	74	2	RW	1	–	UINT16	0 : Active, haute 1 : Active, basse	0	Y	Type d'activation de la sortie numérique 13
1	28	76	2	RW	1	–	UINT16	0–65535 (pas 1)	0	Y	Source d'entrée de la sortie numérique 13
1	28	78	2	RW	1	–	UINT16	0–12 (pas 1)	0	Y	Étiquette de la sortie numérique 13
1	28	80	2	RW	1	–	UINT16	0 : Niveau 1 : Impulsion	0	Y	Type de sortie de la sortie numérique 13
1	28	82	2	RW	1	ms	UINT16	0–60000 (pas 10)	0	Y	Durée d'impulsion de la sortie numérique 13
1	28	84	8	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètres hystérésis

Le tableau répertorie les paramètres d'hystérésis pour la communication PROFIBUS DP.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Plage	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	29	0	2	RW	1	%	UINT16	3–15 (pas 1)	3	Y	Protection ampèremétrique
1	29	2	2	RW	1	%	UINT16	3–15 (pas 1)	3	Y	Protection de la tension
1	29	4	2	RW	1	%	UINT16	1–15 (pas 1)	3	Y	Protection contre les fréquences
1	29	6	2	RW	1	%	UINT16	3–15 (pas 1)	3	Y	Protection de l'alimentation
1	29	8	2	RW	1	mA	UINT16	1–3 (pas 1)	1	Y	Protection entrée analogique
1	29	8-10	2	–	–	–	–	–	–	–	Réservé

Journaux de démarrage moteur

Description

Le LTMT main unit enregistre 250 valeurs de courant mesurées lors du dernier démarrage du moteur.

Un journal peut être enregistré comme journal de référence de démarrage du moteur.

Le dernier journal de démarrage du moteur peut être enregistré comme journal de référence avec :

- Le TeSys Tera DTM.
- Une commande d'un PLC ou DCS via le réseau de communication.

Le dernier journal de démarrage du moteur et journal de référence :

- Peuvent être affichés avec le TeSys Tera DTM.
- Sont disponibles pour un PLC ou DCS via le réseau de communication.

Deux demandes de lecture de 256 octets sont nécessaires pour lire le dernier journal de démarrage du moteur et deux demandes de lecture de 256 octets sont nécessaires pour lire le journal de référence.

Intervalle d'échantillonnage

L'intervalle d'échantillonnage est basé sur la classe de déclenchement sélectionnée dans les paramètres de surcharge thermique.

Classe de déclenchement	Intervalle d'échantillonnage
5	20 ms
10	40 ms
15	60 ms
20	80 ms
25	100 ms
30	120 ms
35	140 ms
40	160 ms

Journal de démarrage moteur 1

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	30	0	8	1	–	UINT16	Y	Date et heure, page 61
1	30	8	2	1	ms	UINT16	Y	Intervalle d'échantillonnage
1	30	10	2	0,1	A	UINT16	Y	IFLC
1	30	12	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 1
1	30	14	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 2
1	30	16	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 3

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	30	238	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 114

Journal de démarrage moteur 2

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	31	0	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 115
1	31	2	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 116
1	31	4	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 117
1	31	6	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 118
...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	31	238	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 234

Journal de démarrage moteur 3

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	32	0	8	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 235
1	32	2	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 236
...	...	...	...	...	...	...	...	...
1	32	30	2	0,1	%IFLC	UINT16	Y	Échantillon 250

Paramètres de données d'état

Contenu de ce chapitre

État de l'entrée numérique	132
État de la sortie numérique.....	132
Réservé.....	133
État des sorties du comparateur analogique	133
État commun Déclenchement, Alarme et Seuil	133
État alarme protection.....	134
État seuil protection	135
État déclenchement protection	137
État alarme protection interverrouillage	139
État seuil protection interverrouillage	139
État déclenchement protection interverrouillage.....	140
État alarme protection analogique	140
État seuil protection analogique.....	140
État déclenchement protection analogique	141
État commande permissive	141
État d'inhibition – Logique personnalisée.....	142
État interne de l'équipement (unité principale LTMT)	142
État interne de l'équipement (module capteur LTMTCT/LTMTCTV)	143
État de la communication	145

État de l'entrée numérique

Le tableau répertorie les données d'état des entrées numériques pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	0	1	0.0	R	BOOL	N	Entrée numérique 1
				0,1	R	BOOL	N	Entrée numérique 2
				0.2	R	BOOL	N	Entrée numérique 3
				0,3	R	BOOL	N	Entrée numérique 4
				0.4	R	BOOL	N	Entrée numérique 5
				0,5	R	BOOL	N	Entrée numérique 6
				0.6	R	BOOL	N	Entrée numérique 7
				0,7	R	BOOL	N	Entrée numérique 8
1	33	1	1	1.0	R	BOOL	N	Entrée numérique 9
				1.1	R	BOOL	N	Entrée numérique 10
				1.2	R	BOOL	N	Entrée numérique 11
				1.3	R	BOOL	N	Entrée numérique 12
				1.4	R	BOOL	N	Entrée numérique 13
				1.5	R	BOOL	N	Entrée numérique 14
				1.6	R	BOOL	N	Entrée numérique 15
				1.7	R	BOOL	N	Entrée numérique 16
1	33	2	1	2.0	R	BOOL	N	Entrée numérique 17
				2.1	R	BOOL	N	Entrée numérique 18
				2.2	R	BOOL	N	Entrée numérique 19
				2.3	R	BOOL	N	Entrée numérique 20
				2.4	R	BOOL	N	Entrée numérique 21
				2.5	R	BOOL	N	Entrée numérique 22
				2.6	R	BOOL	N	Entrée numérique 23
				2.7	R	BOOL	N	Entrée numérique 24
1	33	3	1	3,0-3,7	–	–	–	Réservé

État de la sortie numérique

Le tableau répertorie les données d'état des sorties numériques pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	4	1	4.0	R	BOOL	N	Sortie logique 1
				4.1	R	BOOL	N	Sortie logique 2
				4.2	R	BOOL	N	Sortie logique 3
				4.3	R	BOOL	N	Sortie logique 4
				4.4	R	BOOL	N	Sortie logique 5

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	5	1	4.5	R	BOOL	N	Sortie logique 6
				4.6	R	BOOL	N	Sortie logique 7
				4.7	R	BOOL	N	Sortie logique 8
				5.0	R	BOOL	N	Sortie logique 9
				5.1	R	BOOL	N	Sortie logique 10
				5.2	R	BOOL	N	Sortie logique 11
1	33	6	6	5.3	R	BOOL	N	Sortie logique 12
				5.4	R	BOOL	N	Sortie logique 13
				5,5–5,7	–	–	–	Réservé
1	33	7	1	–	–	–	–	Réservé
1	33	7	1	7,0-7,7	–	–	–	Réservé

Réservé

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	10-11	1	–	–	–	–	Réservé

État des sorties du comparateur analogique

Le tableau répertorie l'état de sortie du comparateur analogique pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	24	1	R	1	–	BOOL	N	Sortie 1 du comparateur analogique
1	33	24	1	R	1	–	BOOL	N	Sortie 2 du comparateur analogique
1	33	24	1	R	1	–	BOOL	N	Sortie 3 du comparateur analogique
1	33	24	1	R	1	–	BOOL	N	Sortie 4 du comparateur analogique
1	33	24	1	–	–	–	–	–	Réservé

État commun Déclenchement, Alarme et Seuil

Le tableau répertorie les données d'état de déclenchement, d'alarme et de seuil communes pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	28	1	28.0	R	BOOL	N	État de seuil
				28.1	R	BOOL	N	État des alarmes

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
				28.2	R	BOOL	N	État du déclenchement
				28.3	R	BOOL	N	Détection erreur arrêt moteur
				28.4	–	–	–	Réservé
				28.5	R	BOOL	N	Sortie de bloc
			1	28.6-28.7	R	BOOL	N	Déclenchement test logique interrompu
1	33	29	1	29,0-29,7	R	BOOL	N	Seuil test logique interrompu
			1	–	R	BOOL	N	Déclenchement touche de réinitialisation bloquée

État alarme protection

Le tableau répertorie les données d'alarme de protection pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	32	1	32.0	R	BOOL	N	Alarme de surcharge thermique
				32.1	R	BOOL	N	Alarme rotor verrouillé
				32.2	R	BOOL	N	Alarme rotor bloqué
				32.3	R	BOOL	N	Alarme surintensité temps défini
				32.4	R	BOOL	N	Alarme surintensité inverse normale
				32.5	R	BOOL	N	Alarme surintensité courte durée
				32.6	R	BOOL	N	Alarme courant terre calculé
				32.7	R	BOOL	N	Alarme courant terre mesuré
1	33	33	1	33.0	R	BOOL	N	Alarme sous-intensité phase
				33.1	R	BOOL	N	Alarme de déséquilibre de courant
				33.2	R	BOOL	N	Alarme perte de phase courant
				33.3	R	BOOL	N	Alarme inversion de phase courant
				33.4	R	BOOL	N	Alarme sous-tension phase
				33.5	R	BOOL	N	Alarme de surtension de phase
				33.6	R	BOOL	N	Alarme de perte de tension de phase
				33.7	R	BOOL	N	Alarme déséquilibre tension
1	33	34	1	34.0	R	BOOL	N	Alarme inversion de phase tension
				34.1	R	BOOL	N	Alarme sous-fréquence
				34.2	R	BOOL	N	Alarme surfréquence
				34.3	–	–	–	Réservé
				34.4	R	BOOL	N	Alarme perte de communication
				34.5	R	BOOL	N	Alarme de surchauffe

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	35	1	34.6	R	BOOL	N	Alarme sous-puissance
				34.7	R	BOOL	N	Alarme surpuissance
				35.0	R	BOOL	N	Alarme sous-facteur de puissance
				35.1	–	–	–	Réservé
				35.2	R	BOOL	N	Alarme de température interne de l'équipement
				35.3	R	BOOL	N	Alarme en cas de perte de communication avec l'IHM
				35,4–35,7	–	–	–	Réservé

État seuil protection

Le tableau répertorie les données d'état de seuil de protection pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	36	1	36.0	R	BOOL	N	Seuil surcharge thermique
				36.1	R	BOOL	N	Seuil rotor verrouillé
				36.2	R	BOOL	N	Seuil rotor bloqué
				36.3	R	BOOL	N	Seuil surintensité temps défini
				36.4	R	BOOL	N	Seuil surintensité inverse normale
				36.5	R	BOOL	N	Seuil surintensité courte durée
				36.6	R	BOOL	N	Seuil courant terre calculé
				36.7	R	BOOL	N	Seuil courant terre mesuré
1	33	37	1	37.0	R	BOOL	N	Seuil sous-intensité phase
				37.1	R	BOOL	N	Seuil déséquilibre de courant
				37.2	R	BOOL	N	Seuil perte de phase courant
				37.3	R	BOOL	N	Seuil inversion de phase courant
				37.4	R	BOOL	N	Seuil sous-tension phase
				37.5	R	BOOL	N	Seuil surtension phase
				37.6	R	BOOL	N	Seuil perte de phase tension
				37.7	R	BOOL	N	Seuil déséquilibre de tension
1	33	38	1	38.0	R	BOOL	N	Seuil de détection d'inversion de phase de tension
				38.1	R	BOOL	N	Retour sous-fréquence
				38.2	R	BOOL	N	Seuil surfréquence
				38.3	R	BOOL	N	Seuil temps de démarrage excessif
				38.4	R	BOOL	N	Seuil perte de communication
				38.5	R	BOOL	N	Seuil surchauffe
				38.6	R	BOOL	N	Seuil sous-puissance
				38.7	R	BOOL	N	Seuil surpuissance

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	39	1	39.0	R	BOOL	N	Seuil sous-facteur de puissance
				39.1	–	–	–	Réservé
				39.2	R	BOOL	N	État interne équipement
				39.3	R	BOOL	N	Seuil en cas de perte de communication avec l'IHM
				39,4–39,7	–	–	–	Réservé

État déclenchement protection

Le tableau répertorie les données d'état déclenchement de protection pour la communication PROFIBUS DP.

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	40	1	40.0	R	BOOL	N	Déclenchement surcharge thermique
				40.1	R	BOOL	N	Déclenchement rotor verrouillé
				40.2	R	BOOL	N	Déclenchement rotor bloqué
				40.3	R	BOOL	N	Déclenchement surintensité temps défini
				40.4	R	BOOL	N	Déclenchement surintensité inverse normale
				40.5	R	BOOL	N	Déclenchement surintensité courte durée
				40.6	R	BOOL	N	Déclenchement courant terre calculé
				40.7	R	BOOL	N	Déclenchement courant terre mesuré
1	33	41	1	41.0	R	BOOL	N	Déclenchement sous-intensité phase
				41.1	R	BOOL	N	Déclenchement déséquilibre courant
				41.2	R	BOOL	N	Déclenchement perte de phase courant
				41.3	R	BOOL	N	Déclenchement inversion de phase courant
				41.4	R	BOOL	N	Déclenchement sous-tension phase
				41.5	R	BOOL	N	Déclenchement de surtension de phase
				41.6	R	BOOL	N	Déclenchement par perte de tension de phase
				41.7	R	BOOL	N	Déclenchement déséquilibre tension
1	33	42	1	42.0	R	BOOL	N	Déclenchement par inversion de la tension de phase
				42.1	R	BOOL	N	Déclenchement en sous-fréquence
				42.2	R	BOOL	N	Déclenchement en surfréquence
				42.3	R	BOOL	N	Déclenchement temps de démarrage excessif
				42.4	R	BOOL	N	Déclenchement perte de communication
				42.5	R	BOOL	N	Déclenchement surchauffe
				42.6	R	BOOL	N	Déclenchement sous-puissance
				42.7	R	BOOL	N	Déclenchement surpuissance
1	33	43	1	43.0	R	BOOL	N	Sous-facteur de puissance - déclenchement
				43.1	–	–	–	Réservé
				43.2	R	BOOL	N	Déclenchement interne équipement

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
				43.3	R	BOOL	N	Déclenchement en cas de perte de communication avec l'IHM
				43,4–43,7	–	–	–	Réservé

État alarme protection interverrouillage

Le tableau répertorie les données d'état alarme protection interverrouillage pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	44	1	44,0	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 1
				44,1	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 2
				44,2	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 3
				44,3	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 4
				44,4	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 5
				44,5	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 6
				44,6	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 7
				44,7	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 8
1	33	45	1	45,0	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 9
				45,1	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 10
				45,2	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 11
				45,3	R	BOOL	N	Alarme interverrouillage 12
				45,4–45,7	–	–	–	Réservé

État seuil protection interverrouillage

Le tableau répertorie les données d'état de seuil protection d'interverrouillage pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	46	1	46,0	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 1
				46,1	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 2
				46,2	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 3
				46,3	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 4
				46,4	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 5
				46,5	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 6
				46,6	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 7
				46,7	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 8
1	33	47	1	47,0	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 9
				47,1	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 10
				47,2	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 11
				47,3	R	BOOL	N	Seuil interverrouillage 12
				47,4–47,7	–	–	–	Réservé

État déclenchement protection interverrouillage

Le tableau répertorie les données d'état déclenchement protection interverrouillage pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	48	1	48,0	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 1
				48,1	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 2
				48,2	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 3
				48,3	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 4
				48,4	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 5
				48,5	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 6
				48,6	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 7
				48,7	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 8
1	33	49	1	49,0	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 9
				49,1	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 10
				49,2	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 11
				49,3	R	BOOL	N	Déclenchement interverrouillage 12
				49,4–49,7	–	–	–	Réservé

État alarme protection analogique

Le tableau répertorie les données d'état de la protection analogique pour la communication PROFIBUS DP communication.

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	50	1	50.0	R	BOOL	N	Alarme AI1
				50.1	R	BOOL	N	Alarme AI2
				50.2	R	BOOL	N	Alarme AI3
				50.3	R	BOOL	N	Alarme AI4
				50,4-50,7	–	–	–	Réservé
1	33	51	1	51,0-51,7	–	–	–	Réservé

État seuil protection analogique

Le tableau répertorie les données d'état de seuil protection analogique pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	52	1	52.0	R	BOOL	N	Seuil AI1
				52.1	R	BOOL	N	Seuil AI2
				52.2	R	BOOL	N	Seuil AI3
				52.3	R	BOOL	N	Seuil AI4
				52,4-52,7	–	–	–	Réservé
1	33	53	1	53,0-53,7	–	–	–	Réservé

État déclenchement protection analogique

Le tableau répertorie les données d'état déclenchement de protection analogique pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	54	1	54.0	R	BOOL	N	Déclenchement AI1
				54.1	R	BOOL	N	Déclenchement AI2
				54.2	R	BOOL	N	Déclenchement AI3
				54.3	R	BOOL	N	Déclenchement AI4
				54,4-54,7	–	–	–	Réservé
1	33	55	1	55,0-55,7	–	–	–	Réservé

État commande permissive

Le tableau suivant répertorie les données d'état de commande permissive pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	68	1	68.0	R	BOOL	N	État - Commande permissive 1
				68.1	R	BOOL	N	État - Commande permissive 2
				68.2	R	BOOL	N	État - Commande permissive 3
				68.3	R	BOOL	N	État - Commande permissive 4
				68.4	R	BOOL	N	État - Commande permissive 5
				68.5	R	BOOL	N	État - Commande permissive 6
				68.6	R	BOOL	N	État - Commande permissive 7
				68.7	R	BOOL	N	État - Commande permissive 8
1	33	69	1	69,0-69,7	–	–	–	Réservé
1	33	70	1	70,0-70,7	–	–	–	Réservé
1	33	71	1	71,0-71,7	–	–	–	Réservé

État d'inhibition – Logique personnalisée

Le tableau répertorie les données d'état d'inhibition logique personnalisée pour la communication PROFIBUS DP

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	72	1	72.0	R	BOOL	N	Aucune inhibition de tension
				72.1	R	BOOL	N	Inhibition sous-tension
				72.2	R	BOOL	N	Inhibition déclenchement
				72.3	R	BOOL	N	Inhibition thermique
				72.4	R	BOOL	N	Inhibition démarrages max
				72.5	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 1
				72.6	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 2
				72.7	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 3
1	33	73	1	73.0	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 4
				73.1	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 5
				73.2	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 6
				73.3	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 7
				73.4	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 8
				73.5	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 9
				73.6	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 10
				73.7	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 11
1	33	74	1	74.0	R	BOOL	N	Inhibition interverrouillage 12
				74.1	R	BOOL	N	Inhibition arrêt DI local
				74.2	R	BOOL	N	Inhibition arrêt DI distant
				74.3	R	BOOL	N	Inhibition arrêt communication
				74.4	R	BOOL	N	Inhibition arrêt forcé
				74.5	R	BOOL	N	Inhibition du spin antiretour
				74.6	–	–	–	Réservé
				74.7	R	BOOL	N	Inhibition changement de direction
1	33	75	1	75.0	R	BOOL	N	Inhibition changement vitesse
				75.1	R	BOOL	N	Inhibition arrêt personnalisé
				75.2	R	BOOL	N	Inhibition mise à jour firmware
				75,3–75,7	–	–	–	Réservé

État interne de l'équipement (unité principale LTMT)

Le tableau liste les données d'état interne de l'équipement (LTMT main unit) pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	76	1	76.0	R	BOOL	N	Erreur communication module capteur détectée

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
				76.1	R	BOOL	N	Erreur communication extension détectée
				76.2	R	BOOL	N	Réservé
				76.3	R	BOOL	N	Erreur interface EEPROM détectée
				76.4	R	BOOL	N	Erreur somme de contrôle EEPROM détectée
				76.5	R	BOOL	N	Erreur de configuration détectée
				76.6	R	BOOL	N	Erreur d'interface PROFIBUS DP détectée
				76.7	R	BOOL	N	Erreur majeure température interne détectée
1	33	77	1	77.0	R	BOOL	N	Chien de garde hors délai détecté
				77.1	R	BOOL	N	Réservé
				77.2-77.3	–	–	–	Réservé
				77.4	R	BOOL	N	Débordement registre énergie
				77.5	R	BOOL	N	Erreur détectée pendant l'initialisation de LTMT expansion module
				77.6	R	BOOL	N	Erreur initialisation RTC détectée
				77.7	R	BOOL	N	Erreur mineure température interne détectée
1	33	78	1	78,0-78,7	–	–	–	Réservé
1	33	79	1	79,0-79,7	–	–	–	Réservé

État interne de l'équipement (module capteur LTMTCT/ LTMTCTV)

Le tableau liste les données des paramètres de détection d'erreur internes de l'équipement (LTMTCT/LTMTCTV sensor module) pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	80	1	80.0	R	BOOL	N	Chien de garde hors délai détecté
				80.1	R	BOOL	N	Erreur conversion ADC détectée
				80.2	R	BOOL	N	Erreur flash détectée
				80.3	–	–	–	Réservé
				80.4	R	BOOL	N	Configuration tension non détectée
				80.5	–	–	–	Réservé
				80.6	R	BOOL	N	Erreur étalonnage détectée
				80.7	R	BOOL	N	Erreur mesure VL1 détectée
1	33	81	1	81.0	R	BOOL	N	Erreur mesure VL2 détectée
				81.1	R	BOOL	N	Erreur mesure VL3 détectée

Em- place- ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
				81.2	R	BOOL	N	Erreur mesure gain faible IL1 détectée
				81.3	R	BOOL	N	Erreur mesure gain élevé IL1 détectée
				81.4	R	BOOL	N	Erreur mesure gain faible IL2 détectée
				81.5	R	BOOL	N	Erreur mesure gain élevé IL2 détectée
				81.6	R	BOOL	N	Erreur mesure gain faible IL3 détectée
				81.7	R	BOOL	N	Erreur mesure gain élevé IL3 détectée
1	33	82	1	82,0-82,7	–	–	–	Réservé
1	33	83	1	83,0-83,7	–	–	–	Réservé

État de la communication

Le tableau répertorie les données d'état de la communication pour la communication PROFIBUS DP .

Em-place-ment	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte.Bit	RW	Type	Svd	Nom du paramètre
1	33	84	1	84.0	R	BOOL	N	Port PROFIBUS DP – Absence de communication
				84.1	R	BOOL	N	HMI port – Absence de communication
				84,2-84,7	–	–	–	Réservé
1	33	85	1	85,0-85,7	–	–	–	Réservé
1	33	86	1	86,0-86,7	–	–	–	Réservé
1	33	87	1	87,0-87,7	–	–	–	Réservé

Analog Input Protection Settings

Description

The order and the description of the settings for analog input 1 are valid for the other analog inputs.

Slot	Index	Byte offset	Size (in bytes)	RW	Description
1	34	0	16	RW	Analog input 1 interlock protection settings
1	34	16	16	RW	Analog input 2 interlock protection settings
1	34	32	16	RW	Analog input 3 interlock protection settings
1	34	48	16	RW	Analog input 4 interlock protection settings

Analog Input 1 Interlock Protection Settings

Slot	Index	Byte offset	Size (in bytes)	RW	X	Unit	Type	Range	Default value	Svd	Parameter name
1	34	0	2	RW	1	–	UINT16	0: Disable 1: Alarm 2: Trip 3: Alarm and Trip	0	Y	Function setting
1	34	2	2	RW	1	–	UINT16	0: Under 1: Over	0	Y	Detection
1	34	4	2	RW	0.1	mA	UINT16	40–200 (step 1)	40	Y	Pickup
1	34	6	2	RW	0.1	s	UINT16	0–6000 (step 1)	0	Y	Time delay
1	34	8	2	RW	0.1	mA	UINT16	40–200 (step 1)	40	Y	Alarm
1	34	10	2	RW	1	–	BIT-MAP	- Bit 0: Reset key - Bit 1: DI - Bit 2: Communication - Bit 3: Auto	3	Y	Reset mode
1	34	12	2	RW	0.1	s	UINT16	0–6000 (step 1)	0	Y	Auto-Reset delay
1	34	14	2	RW	1	–	UINT16	0: Disable 1: Enable	0	Y	Diagnostic

Paramètres de sortie analogique

Le tableau répertorie les données de réglage des sorties analogiques pour la communication PROFIBUS DP

Em-pla-ce-ment	Index	Déca-lage en octets	Taille (en octets)	RW	X	Unité	Type	seuil	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
1	35	0	2	RW	1	–	UINT16	0–11 (pas 1)	0	O	Source AO1 Voir Paramètres de la source de sortie analogique, page 147
1	35	2	2	RW	1	–	–	–	–	–	Réservé
1	35	4	2	RW	1	–	UINT16	0–1000 (pas 1)	0	Y	Valeur minimale de la source AO1 Voir Paramètres de la source de sortie analogique, page 147
1	35	6	2	RW	1	–	–	–	–	–	Réservé
1	35	8	2	RW	1	–	UINT16	0–1000 (pas 1)	0	Y	Valeur maximale de la source AO1 Voir Paramètres de la source de sortie analogique, page 147
1	35	10-20	10	RW	1	–	–	–	–	–	Réservé
1	35	22	2	RW	1	–	UINT16	0–11 (pas 1)	0	O	Source AO2 Voir Paramètres de la source de sortie analogique, page 147
1	35	24	2	RW	1	–	UINT16	–	0	N	Réservé
1	35	26	2	RW	1	–	UINT16	0–1000 (pas 1)	0	Y	Valeur minimale de la source AO2 Voir Paramètres de la source de sortie analogique, page 147
1	35	28	2	RW	1	–	–	–	–	–	Réservé
1	35	30	2	RW	1	–	UINT16	0–1000 (pas 1)	0	Y	Valeur maximale de la source AO2 Voir Paramètres de la source de sortie analogique, page 147
1	35	32-42	10	RW	1	–	–	–	–	–	Réservé

Paramètre source de sortie analogique

Nom du paramètre	Source de sortie analogique	Valeur minimum	Valeur maximum	X	Unité
Aucun	0	0	0	–	–
Courant RMS L1	1	10	1000	1	%FLC1
Courant RMS L2	2	10	1000	1	%FLC1

Nom du paramètre	Source de sortie analogique	Valeur minimum	Valeur maximum	X	Unité
Courant RMS L3	3	10	1000	1	%FLC1
Courant moyen	4	10	1000	1	%FLC1
Pour une tension RMS L1–N RMS monophasée Pour une tension RMS L1-L2 triphasée	5	20	150	1	%Vn
Tension RMS L2-L3	6	20	150	1	%Vn
Tension RMS L3-L1	7	20	150	1	%Vn
Tension moyenne	8	20	150	1	%Vn
Fréquence système	9	20	150	1	%NominalHz
Puissance active totale	10	20	1000	1	%Pn
Puissance apparente totale	11	20	1000	1	%Pn

Données d'identification et de surveillance (I&M)

Contenu de ce chapitre

Présentation	150
Données d'en-tête I&M0	150
Données d'en-tête I&M1	152
Données d'en-tête I&M2	154
Données d'en-tête I&M3	155

Présentation

Le tableau répertorie les différents en-têtes I&M. Pour lire les données I&M de l'équipement, écrivez l'en-tête I&M au moins une fois que l'équipement est sous tension.

Emplacement	Index	Taille (en octets)	Données	Numéro I&M
0	255	4	0x08,0x00,0xFD,0xE8	I&M0, page 150
0	255	4	0x08,0x00,0xFD,0xE8	I&M1, page 152
0	255	4	0x08,0x00,0xFD,0xE8	I&M2, page 154
0	255	4	0x08,0x00,0xFD,0xE8	I&M3, page 155

Données d'en-tête I&M0

Le tableau répertorie les données d'en-tête I&M0 pour la communication PROFIBUS DP.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte. Bit	X	RW	Unité	Type	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
0	255	0-9	10	0.0	1	R	–	UINT8	0	Y	En-tête I&M0
				1.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				2.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				3.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				4.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				5.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				6.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				7.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				8.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
				9.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
0	255	10-11	2	10.0	1	R	–	UINT8	0X01	Y	Identification fabricant
				11.0	1	R	–	UINT8	0X29	Y	
0	255	12-31	20	12.0	1	R	–	UINT8	L	Y	Identifiant de commande
				13.0	1	R	–	UINT8	T	Y	
				14.0	1	R	–	UINT8	M	Y	
				15.0	1	R	–	UINT8	T	Y	
				16.0	1	R	–	UINT8	P	Y	
				17.0	1	R	–	UINT8	X	Y	
				18.0	1	R	–	UINT8	X	Y	
				19.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				20.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				21.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				22.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				23.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				24.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				25.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				26.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				27.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte. Bit	X	RW	Unité	Type	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
				28.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				29.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				30.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
				31.0	1	R	–	UINT8	0X20	Y	
0	255	32-47	16	32.0	1	R	–	UINT8	–	Y	Numéro de série
				33.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				34.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				35.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				36.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				37.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				38.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				39.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				40.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				41.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				42.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				43.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				44.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				45.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				46.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				47.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
0	255	48-49	2	48.0	1	R	–	UINT8	–	Y	Version matérielle
				49.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
0	255	50-53	4	50.0	1	R	–	UINT8	–	Y	Version du logiciel
				51.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				52.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
				53.0	1	R	–	UINT8	–	Y	
0	255	54-55	2	54.0	1	R	–	UINT8	0	Y	Compteur de révisions
				55.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
0	255	56-57	2	56.0	1	R	–	UINT8	0X5E	Y	Identifiant du profil
				57.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
0	255	58-59	2	58.0	1	R	–	UINT8	0	Y	Spécification de profil
				59.0	1	R	–	UINT8	0	Y	
0	255	60-61	2	60.0	1	R	–	UINT8	0X01	Y	Version MI
				61.0	1	R	–	UINT8	0X01	Y	
0	255	62-63	2	62.0	1	R	–	UINT8	0	Y	Messagerie instantanée supportée
			2	63.0	1	R	–	UINT8	0X0E	Y	

Données d'en-tête I&M1

Le tableau répertorie les données d'en-tête I&M1 pour la communication PROFIBUS DP.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte. Bit	X	RW	Unité	Type	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
0	255	0-9	10	0.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	En-tête I&M1
				1.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				2.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				3.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				4.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				5.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				6.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				7.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				8.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				9.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
0	255	10-41	32	10.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	Fonction étiquette
				11.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				12.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				13.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				14.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				15.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				16.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				17.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				18.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				19.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				20.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				21.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				22.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				23.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				24.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				25.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				26.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				27.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				28.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				29.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				30.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				31.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				32.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				33.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				34.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				35.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				36.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				37.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				38.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				39.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				40.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille (en octets)	Byte. Bit	X	RW	Unité	Type	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
				41.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
0	255	42-63	22	42.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	Emplacement des balises
				43.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				44.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				45.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				46.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				47.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				48.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				49.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				50.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				51.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				52.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				53.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				54.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				55.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				56.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				57.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				58.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				59.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				60.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				61.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				62.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				63.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	

Données d'en-tête I&M2

Le tableau répertorie les données d'en-tête I&M2 pour la communication PROFIBUS DP.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille en octets	Byte. Bit	X	RW	Unité	Type	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
0	255	0-9	10	0.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	En-tête I&M2
				1.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				2.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				3.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				4.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				5.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				6.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				7.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				8.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				9.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
0	255	10-25	16	10.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	Date d'installation
				11.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				12.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				13.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				14.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				15.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				16.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				17.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				18.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				19.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				20.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				21.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				22.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				23.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				24.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				25.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
0	255	26-63	38	26,0-63,0	–	–	–	–	–	–	Réservé

Données d'en-tête I&M3

Le tableau répertorie les données d'en-tête I&M3 pour la communication PROFIBUS DP.

Emplacement	Index	Décalage en octets	Taille en octets	Byte. Bit	X	RW	Unité	Type	Valeur par défaut	Svd	Nom du paramètre
0	255	0-9	10	0.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	En-tête I&M3
				1.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				2.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				3.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				4.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				5.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				6.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				7.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				8.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				9.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
0	255	10-63	54	10.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	Descripteur
				11.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				12.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				13.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				14.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				15.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				16.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				17.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				18.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				19.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				20.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				21.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				22.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				23.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				24.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				25.0	1	RW	–	UINT8	0	Y	
				26,0–63,0	1	RW	–	UINT8	0	Y	

Annexes

Contenu de cette partie

Code de déclenchement	157
Code d'événement	159
Code d'erreur interne détectée	177
Adresses de données	179

Code de déclenchement

Code de déclenchement	Description du déclenchement
1	Déclenchement surcharge thermique
2	Déclenchement rotor verrouillé
3	Déclenchement rotor calé
4	Déclenchement surintensité à temps défini
5	Déclenchement surintensité inverse normale
6	Déclenchement surintensité court retard
7	Déclenchement défaut de terre calculé
8	Déclenchement défaut de terre mesuré
9	Déclenchement sous-intensité de phase
10	Déclenchement déséquilibre de courant
11	Déclenchement perte de phase courant
12	Déclenchement inversion de phase courant
13	Déclenchement sous-tension de phase
14	Déclenchement surtension de phase
15	Déclenchement perte de phase tension
16	Déclenchement déséquilibre de tension
17	Déclenchement inversion de phase tension
18	Déclenchement sous-fréquence
19	Déclenchement surfréquence
20	Déclenchement temps de démarrage excessif
21	Déclenchement perte de communication
22	Déclenchement surchauffe
23	Déclenchement sous-puissance
24	Déclenchement surpuissance
25	Déclenchement sous-facteur de puissance
26	Réservé
27	Déclenchement interne équipement
28	Déclenchement perte de communication HMI
29	Déclenchement détection d'erreur de câblage
30-32	Réservé
33	Déclenchement interverrouillage 1
34	Déclenchement interverrouillage 2
35	Déclenchement interverrouillage 3
36	Déclenchement interverrouillage 4
37	Déclenchement interverrouillage 5
38	Déclenchement interverrouillage 6
39	Déclenchement interverrouillage 7
40	Déclenchement interverrouillage 8
41	Déclenchement interverrouillage 9
42	Déclenchement interverrouillage 10

Code de déclenchement	Description du déclenchement
43	Déclenchement interverrouillage 11
44	Déclenchement interverrouillage 12
45-64	Réservé
65	Déclenchement entrée analogique 1
66	Déclenchement entrée analogique 2
67	Déclenchement entrée analogique 3
68	Déclenchement entrée analogique 4
69-94	Réservé
95	Bouton de réinitialisation bloqué
96	Déclenchement test logique interrompu
97	Déclenchement détection d'erreur d'arrêt moteur
98	Réservé

Code d'événement

Événements d'alarme

Code d'événement	Description
1	Alarme de surcharge thermique
2	Réinitialisation d'alarme de surcharge thermique
3	Alarme de rotor verrouillé
4	Réinitialisation d'alarme de rotor verrouillé
5	Alarme de rotor calé
6	Réinitialisation d'alarme de rotor calé
7	Alarme de surintensité à temps défini
8	Réinitialisation d'alarme de surintensité à temps défini
9	Alarme de surintensité inverse normale
10	Réinitialisation d'alarme de surintensité inverse normale
11	Alarme de surintensité court retard
12	Réinitialisation d'alarme de surintensité court retard
13	Alarme déclenchement terre calculé
14	Réinitialisation d'alarme déclenchement terre calculé
15	Alarme déclenchement terre mesuré
16	Réinitialisation d'alarme déclenchement terre mesuré
17	Alarme de sous-intensité de phase
18	Réinitialisation d'alarme de sous-intensité de phase
19	Alarme de déséquilibre de courant
20	Réinitialisation d'alarme de déséquilibre de courant
21	Alarme de perte de courant de phase
22	Réinitialisation d'alarme de perte de courant de phase
23	Alarme d'inversion de courant de phase
24	Réinitialisation d'alarme d'inversion de courant de phase
25	Alarme de sous-tension de phase
26	Réinitialisation d'alarme de sous-tension de phase
27	Alarme de surtension de phase
28	Réinitialisation d'alarme de surtension de phase
29	Alarme de perte de tension de phase
30	Réinitialisation d'alarme de perte de tension de phase
31	Alarme de déséquilibre de tension
32	Réinitialisation d'alarme de déséquilibre de tension
33	Alarme d'inversion de tension de phase
34	Réinitialisation d'alarme d'inversion de tension de phase
35	Alarme de sous-fréquence
36	Réinitialisation d'alarme de sous-fréquence
37	Alarme de surfréquence
38	Réinitialisation d'alarme de surfréquence
39-40	Réservé

Code d'événement	Description
41	Alarme de perte de communication
42	Réinitialisation d'alarme de perte de communication
43	Alarme de surchauffe
44	Réinitialisation d'alarme de surchauffe
45	Alarme de sous-puissance
46	Réinitialisation d'alarme de sous-puissance
47	Alarme de surpuissance
48	Réinitialisation d'alarme de surpuissance
49	Alarme de sous-facteur de puissance
50	Réinitialisation d'alarme de sous-facteur de puissance
51-52	Réservé
53	Alarme interne équipement
54	Réinitialisation d'alarme interne équipement
55	Alarme de perte de communication IHM
56	Réinitialisation de l'alarme de perte de communication IHM
57-64	Réservé
65	Alarme interverrouillage 1
66	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 1
67	Alarme interverrouillage 2
68	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 2
69	Alarme interverrouillage 3
70	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 3
71	Alarme interverrouillage 4
72	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 4
73	Alarme interverrouillage 5
74	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 5
75	Alarme interverrouillage 6
76	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 6
77	Alarme interverrouillage 7
78	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 7
79	Alarme interverrouillage 8
80	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 8
81	Alarme interverrouillage 9
82	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 9
83	Alarme interverrouillage 10
84	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 10
85	Alarme interverrouillage 11
86	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 11
87	Alarme interverrouillage 12
88	Réinitialisation d'alarme interverrouillage 12
89-128	Réservé
129	Alarme AI1
130	Réinitialisation d'alarme AI1

Code d'événement	Description
131	Alarme AI2
132	Réinitialisation d'alarme AI2
133	Alarme AI3
134	Réinitialisation d'alarme AI3
135	Alarme AI4
136	Réinitialisation d'alarme AI4
137-192	Réservé

Événements de seuil d'activation

Code d'événement	Description
193	Seuil d'activation surcharge thermique
194	Réinitialisation du seuil d'activation surcharge thermique
195	Seuil d'activation rotor verrouillé
196	Réinitialisation du seuil d'activation rotor verrouillé
197	Seuil d'activation rotor calé
198	Réinitialisation du seuil d'activation rotor calé
199	Seuil d'activation surintensité à temps défini
200	Réinitialisation du seuil d'activation surintensité à temps défini
201	Seuil d'activation surintensité inverse normale
202	Réinitialisation du seuil d'activation surintensité inverse normale
203	Seuil d'activation surintensité court retard
204	Réinitialisation du seuil d'activation surintensité court retard
205	Seuil de déclenchement terre calculé
206	Réinitialisation du seuil de déclenchement terre calculé
207	Seuil de déclenchement terre mesuré
208	Réinitialisation du seuil de déclenchement terre mesuré
209	Seuil d'activation sous-intensité de phase
210	Réinitialisation du seuil d'activation sous-intensité de phase
211	Seuil d'activation déséquilibre de courant
212	Réinitialisation du seuil d'activation déséquilibre de courant
213	Seuil d'activation perte de courant phase
214	Réinitialisation du seuil d'activation perte de courant phase
215	Seuil d'activation inversion de courant phase
216	Réinitialisation du seuil d'activation inversion de courant phase
217	Seuil d'activation sous-tension de phase
218	Réinitialisation du seuil d'activation sous-tension de phase
219	Seuil d'activation surtension de phase
220	Réinitialisation du seuil d'activation surtension de phase
221	Seuil d'activation perte de tension phase
222	Réinitialisation du seuil d'activation perte de tension phase
223	Seuil d'activation déséquilibre de tension
224	Réinitialisation du seuil d'activation déséquilibre de tension

Code d'événement	Description
225	Seuil d'activation inversion de tension phase
226	Réinitialisation du seuil d'activation inversion de tension phase
227	Seuil d'activation sous-fréquence
228	Réinitialisation du seuil d'activation sous-fréquence
229	Seuil d'activation surfréquence
230	Réinitialisation du seuil d'activation surfréquence
231	Seuil d'activation temps de démarrage excessif
232	Réinitialisation du seuil d'activation temps de démarrage excessif
233	Seuil d'activation perte de communication
234	Réinitialisation du seuil d'activation perte de communication
235	Seuil d'activation surchauffe
236	Réinitialisation du seuil d'activation pour surchauffe
237	Seuil d'activation sous-puissance
238	Réinitialisation du seuil d'activation pour sous-puissance
239	Seuil d'activation surpuissance
240	Réinitialisation du seuil d'activation pour surpuissance
241	Seuil d'activation sous-facteur de puissance
242	Réinitialisation du seuil d'activation pour sous-facteur de puissance
243-244	Réservé
245	Seuil d'activation - interne équipement
246	Réinitialisation du seuil d'activation interne à l'équipement
247	Seuil d'activation perte de communication HMI
248	Réinitialisation du seuil d'activation perte de communication HMI
249-256	Réservé
257	Seuil d'activation interverrouillage 1
258	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 1
259	Seuil d'activation interverrouillage 2
260	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 2
261	Seuil d'activation interverrouillage 3
262	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 3
263	Seuil d'activation interverrouillage 4
264	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 4
265	Seuil d'activation interverrouillage 5
266	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 5
267	Seuil d'activation interverrouillage 6
268	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 6
269	Seuil d'activation interverrouillage 7
270	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 7
271	Seuil d'activation interverrouillage 8
272	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 8
273	Seuil d'activation interverrouillage 9
274	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 9

Code d'événement	Description
275	Seuil d'activation interverrouillage 10
276	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 10
277	Seuil d'activation interverrouillage 11
278	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 11
279	Seuil d'activation interverrouillage 12
280	Réinitialisation du seuil d'activation interverrouillage 12
281-320	Réservé
321	Seuil d'activation AI1
322	Réinitialisation du seuil d'activation AI1
323	Seuil d'activation AI2
324	Réinitialisation du seuil d'activation AI2
325	Seuil d'activation AI3
326	Réinitialisation du seuil d'activation AI3
327	Seuil d'activation AI4
328	Réinitialisation du seuil d'activation AI4
329-384	Réservé

Événements d'entrée numérique

Code d'événement	Description
385	DI 1 ON
386	DI 1 OFF
387	DI 2 ON
388	DI 2 OFF
389	DI 3 ON
390	DI 3 OFF
391	DI 4 ON
392	DI 4 OFF
393	DI 5 ON
394	DI 5 OFF
395	DI 6 ON
396	DI 6 OFF
397	DI 7 ON
398	DI 7 OFF
399	DI 8 ON
400	DI 8 OFF
401	DI 9 ON
402	DI 9 OFF
403	DI 10 ON
404	DI 10 OFF
405	DI 11 ON
406	DI 11 OFF
407	DI 12 ON
408	DI 12 OFF

Code d'événement	Description
409	DI 13 ON
410	DI 13 OFF
411	DI 14 ON
412	DI 14 OFF
413	DI 15 ON
414	DI 15 OFF
415	DI 16 ON
416	DI 16 OFF
417	DI 17 ON
418	DI 17 OFF
419	DI 18 ON
420	DI 18 OFF
421	DI 19 ON
422	DI 19 OFF
423	DI 20 ON
424	DI 20 OFF
425	DI 21 ON
426	DI 21 OFF
427	DI 22 ON
428	DI 22 OFF
429	DI 23 ON
430	DI 23 OFF
431	DI 24 ON
432	DI 24 OFF
433-448	Réservé

Événements de sortie numérique

Code d'événement	Description
449	DO 1 ON
450	DO 1 OFF
451	DO 2 ON
452	DO 2 OFF
453	DO 3 ON
454	DO 3 OFF
455	DO 4 ON
456	DO 4 OFF
457	DO 5 ON
458	DO 5 OFF
459	DO 6 ON
460	DO 6 OFF
461	DO 7 ON
462	DO 7 OFF
463	DO 8 ON
464	DO 8 OFF

Code d'événement	Description
465	DO 9 ON
466	DO 9 OFF
467	DO 10 ON
468	DO 10 OFF
469	DO 11 ON
470	DO 11 OFF
471	DO 12 ON
472	DO 12 OFF
473	DO 13 ON
474	DO 13 OFF
475-512	Réservé

Événements d'entrée numérique

Code d'événement	Description
513	DI réinitialisation de déclenchement ON
514	DI réinitialisation de déclenchement OFF
515	DI fermeture disjoncteur ON
516	DI fermeture disjoncteur OFF
517	DI ouverture disjoncteur ON
518	DI ouverture disjoncteur OFF
519	DI DEMARRAGE-local> ON
520	DI DEMARRAGE-local> OFF
521	DI DEMARRAGE-local>> ON
522	DI DEMARRAGE-local>> OFF
523	DI ARRET-local ON
524	DI ARRET-local OFF
525	DI DEMARRAGE-local< ON
526	DI DEMARRAGE-local< OFF
527	DI DEMARRAGE-local<< ON
528	DI DEMARRAGE-local<< OFF
529	DI DEMARRAGE-distant > ON
530	DI DEMARRAGE-distant> OFF
531	DI DEMARRAGE-distant>> ON
532	DI DEMARRAGE-distant>> OFF
533	DI ARRET-distant ON
534	DI ARRET-distant OFF
535	DI ARRET-distant< ON
536	DI ARRET-distant< OFF
537	DI DEMARRAGE-distant<< ON
538	DI DI DEMARRAGE-distant<< OFF
539	DI interverrouillage 1 ON
540	DI interverrouillage 1 OFF
541	DI interverrouillage 2 ON

Code d'événement	Description
542	DI interverrouillage 2 OFF
543	DI interverrouillage 3 ON
544	DI interverrouillage 3 OFF
545	DI interverrouillage 4 ON
546	DI interverrouillage 4 OFF
547	DI interverrouillage 5 ON
548	DI interverrouillage 5 OFF
549	DI interverrouillage 6 ON
550	DI interverrouillage 6 OFF
551	DI interverrouillage 7 ON
552	DI interverrouillage 7 OFF
553	DI interverrouillage 8 ON
554	DI interverrouillage 8 OFF
555	DI interverrouillage 9 ON
556	DI interverrouillage 9 OFF
557	DI interverrouillage 10 ON
558	DI interverrouillage 10 OFF
559	DI interverrouillage 11 ON
560	DI interverrouillage 11 OFF
561	DI interverrouillage 12 ON
562	DI interverrouillage 12 OFF
563	DI ouverture contacteur ON
564	DI ouverture contacteur OFF
565	DI MARCHE ON
566	DI MARCHE OFF
567	DI Block input ON
568	DI Block input OFF
569	DI test logique ON
570	DI test logique OFF
571	DI sélection de mode 1 ON
572	DI sélection de mode 1 OFF
573	DI sélection de mode 2 ON
574	DI sélection de mode 2 OFF
575	DI changement de vitesse ON
576	DI changement de vitesse OFF
577	DI démarrage forcé ON
578	DI démarrage forcé OFF
579	DI arrêt forcé ON
580	DI arrêt forcé OFF
581	DI auto-test sans déclenchement ON
582	DI auto-test sans déclenchement OFF
583	DI auto-test avec déclenchement ON
584	DI auto-test avec déclenchement OFF

Code d'événement	Description
585	DI réinitialisation démarreur progressif ON
586	DI réinitialisation démarreur progressif OFF
587-640	Réservé

Evénements d'inhibition

Code d'événement	Description
641	Inhibition absence de tension
642	Réinitialisation inhibition absence de tension
643	Inhibition sous-tension
644	Réinitialisation inhibition sous-tension
645	Inhibition déclenchement
646	Réinitialisation inhibition déclenchement
647	Inhibition thermique
648	Réinitialisation inhibition thermique
649	Inhibition démarrages max.
650	Réinitialisation inhibition démarrages max.
651	Inhibition interverrouillage 1
652	Réinitialisation inhibition interverrouillage 1
653	Inhibition interverrouillage 2
654	Réinitialisation inhibition interverrouillage 2
655	Inhibition interverrouillage 3
656	Réinitialisation inhibition interverrouillage 3
657	Inhibition interverrouillage 4
658	Réinitialisation inhibition interverrouillage 4
659	Inhibition interverrouillage 5
660	Réinitialisation inhibition interverrouillage 5
661	Inhibition interverrouillage 6
662	Réinitialisation inhibition interverrouillage 6
663	Inhibition interverrouillage 7
664	Réinitialisation inhibition interverrouillage 7
665	Inhibition interverrouillage 8
666	Réinitialisation inhibition interverrouillage 8
667	Inhibition interverrouillage 9
668	Réinitialisation inhibition interverrouillage 9
669	Inhibition interverrouillage 10
670	Réinitialisation inhibition interverrouillage 10
671	Inhibition interverrouillage 11
672	Réinitialisation inhibition interverrouillage 11
673	Inhibition interverrouillage 12
674	Réinitialisation inhibition interverrouillage 12
675	Inhibition arrêt DI local

Code d'événement	Description
676	Réinitialisation inhibition arrêt DI local
677	Inhibition arrêt DI distant
678	Réinitialisation inhibition arrêt DI distant
679	Inhibition arrêt communication
680	Réinitialisation inhibition arrêt communication
681	Inhibition arrêt forcé
682	Réinitialisation inhibition arrêt forcé
683	Inhibition anti-backspin
684	Réinitialisation inhibition anti-backspin
685	Inhibition erreur interne de l'équipement
686	Réinitialisation inhibition erreur interne de l'équipement
687	Inhibition temps d'interverrouillage
688	Réinitialisation inhibition temps d'interverrouillage
689	Inhibition changement de vitesse
690	Réinitialisation inhibition changement de vitesse
691	Inhibition arrêt personnalisé
692	Réinitialisation inhibition arrêt personnalisé
693	Inhibition mise à jour de micrologiciel
694	Réinitialisation inhibition mise à jour de micrologiciel
695-768	Réservé

Événements de commande IHM

Code d'événement	Description
769	HMI ou DTM - Démarrage >
770	HMI ou DTM - Démarrage >>
771	HMI ou DTM - Arrêt
772	HMI ou DTM - Démarrage <
773	HMI ou DTM - Démarrage <<
774	HMI ou DTM - Réinitialisation de déclenchement
775	HMI ou DTM - Réinitialisation d'inhibition (démarrages maxi.)
776	HMI ou DTM - Réinitialisation compteur de démarrages
777	HMI ou DTM - Réinitialisation compteur d'arrêts
778	HMI ou DTM - Effacement mémoire thermique
779	HMI ou DTM - Réinitialisation temps total de marche
780	HMI ou DTM - Réinitialisation énergie
781	HMI ou DTM - Démarrage forcé
782	HMI ou DTM - Entrée de test logique
783	HMI ou DTM - Autotest sans déclenchement
784	HMI ou DTM - Autotest avec déclenchement
785	HMI ou DTM - Réinitialisation démarreur progressif
786	HMI ou DTM - Réinitialisation compteur de déclenchements
787-792	Réservé

Code d'événement	Description
793	HMI ou DTM - Réinitialisation réglage de port réseau
794	HMI ou DTM - Tout réinitialiser
795	HMI ou DTM - Effacement des statistiques
796	HMI ou DTM - Réinitialisation réglage de protection
797	HMI ou DTM - Enregistrement courbe de référence
798	HMI ou DTM - Effacement journaux de déclenchement
799	HMI ou DTM - Effacement journaux d'événements
800	HMI ou DTM - Restauration paramètres d'usine

Événements de commande par communication

Code d'événement	Description
801	COMM - Démarrage >
802	COMM - Démarrage >>
803	COMM - Arrêt
804	COMM - Démarrage <
805	COMM - Démarrage <<
806	COMM - Réinitialisation déclenchement
807	COMM - Réinitialisation inhibition (démarrages max.)
808	COMM - Réinitialisation compteur de démarrages
809	COMM - Réinitialisation compteur d'arrêts
810	COMM - Effacement mémoire thermique
811	COMM - Réinitialisation total heures de marche
812	COMM - Réinitialisation énergie
813	COMM - Démarrage forcé
814	COMM - Entrée test logique
815	COMM - Auto-test sans déclenchement
816	COMM - Auto-test avec déclenchement
817	COMM - Réinitialisation démarreur progressif
818	COMM - Réinitialisation compteur de déclenchements
819-825	Réservé
826	COMM - Réinitialiser tout
827	COMM - Effacement des statistiques
828	COMM - Réinitialisation des réglages de protection
829	COMM - Enregistrement de courbe de référence
830	COMM - Effacement des journaux de déclenchement
831	COMM - Effacement des journaux d'événements
832	COMM - Restauration des réglages d'usine
833	Commande permissive 1
834	Commande permissive 2
835	Commande permissive 3
836	Commande permissive 4

Code d'événement	Description
837	Commande permissive 5
838	Commande permissive 6
839	Commande permissive 7
840	Commande permissive 8
841-896	Réservé

Evénements de réinitialisation de déclenchement

Code d'événement	Description
897	Réinitialisation de déclenchement surcharge thermique
898	Réinitialisation de déclenchement rotor verrouillé
899	Réinitialisation de déclenchement rotor calé
900	Réinitialisation de déclenchement surintensité à temps défini
901	Réinitialisation de déclenchement surintensité inverse normale
902	Réinitialisation de déclenchement surintensité court retard
903	Réinitialisation de déclenchement terre calculé
904	Réinitialisation de déclenchement terre mesuré
905	Réinitialisation de déclenchement sous-intensité de phase
906	Réinitialisation de déclenchement déséquilibre de courant
907	Réinitialisation de déclenchement perte de phase courant
908	Réinitialisation de déclenchement inversion de phase courant
909	Réinitialisation de déclenchement sous-tension de phase
910	Réinitialisation de déclenchement surtension de phase
911	Réinitialisation de déclenchement perte de phase tension
912	Réinitialisation de déclenchement déséquilibre de tension
913	Réinitialisation de déclenchement inversion de phase tension
914	Réinitialisation de déclenchement sous-fréquence
915	Réinitialisation de déclenchement surfréquence
916	Réinitialisation de déclenchement temps de démarrage excessif
917	Réinitialisation de déclenchement perte de communication
918	Réinitialisation de déclenchement surchauffe
919	Réinitialisation de déclenchement sous-puissance
920	Réinitialisation de déclenchement surpuissance
921	Réinitialisation de déclenchement sous-facteur de puissance
922	Réservé
923	Réinitialisation de déclenchement interne équipement
924	Réinitialisation de déclenchement perte de communication HMI
925-928	Réservé
929	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 1
930	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 2
931	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 3
932	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 4

Code d'événement	Description
933	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 5
934	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 6
935	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 7
936	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 8
937	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 9
938	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 10
939	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 11
940	Réinitialisation de déclenchement interverrouillage 12
941-960	Réservé
961	Réinitialisation de déclenchement AI1
962	Réinitialisation de déclenchement AI2
963	Réinitialisation de déclenchement AI3
964	Réinitialisation de déclenchement AI4
965-991	Réservé
992	Réinitialisation de déclenchement test logique interrompu
993	Réinitialisation de déclenchement détection d'erreur d'arrêt moteur
994-1024	Réservé

Sortie numérique

Code d'événement	Description
1025	DO interne équipement ON
1026	DO interne équipement OFF
1027	DO déclenchement ON
1028	DO déclenchement OFF
1029	DO alarme ON
1030	DO alarme OFF
1031	DO seuil d'activation ON
1032	DO seuil d'activation OFF
1033	DO inhibition ON
1034	DO inhibition OFF
1035	DO Block OP ON
1036	DO Block OP OFF
1037	DO CNTR OP1 ON
1038	DO CNTR OP1 OFF
1039	DO CNTR OP2 ON
1040	DO CNTR OP2 OFF
1041	DO CNTR OP3 ON
1042	DO CNTR OP3 OFF
1043	DO CNTR OP4 ON
1044	DO CNTR OP4 OFF
1045	DO CNTR OP5 ON
1046	DO CNTR OP5 OFF
1047	DO CNTR OP6 ON

Code d'événement	Description
1048	DO CNTR OP6 OFF
1049-1152	Réservé

Evénements système et contrôle

Code d'événement	Description
1153	Mise hors tension
1154	Mise sous tension
1155	Mode passé à Local1
1156	Mode passé à Local2
1157	Mode passé à Local3
1158	Mode passé à Remote
1159	Erreur interne de l'équipement détectée
1160	Démarrage autotest sans déclenchement
1161	Démarrage autotest avec déclenchement
1162	Démarrage test logique
1163	Bouton de réinitialisation OFF
1164	Bouton de réinitialisation OFF
1165	Réservé
1166	Date/heure mise à jour
1167	Commande de démarrage non valide
1168	Erreur de démarrage détectée - Pas de feedback
1169	Erreur de démarrage détectée - Inhibition présente
1170	Erreur de démarrage détectée - feedback courant ou DI marche présent
1171	Erreur de démarrage détectée - Aucun accès
1172	Erreur d'arrêt détectée - Aucun accès
1173	Test logique interrompu
1174	Perte de communication détectée
1175	Communication rétablie
1176	Mode passé de Remote à Local1
1177	Redémarrage auto
1178	Arrêté automatiquement
1179	Restauration paramètres d'usine - bouton de test/réinitialisation
1180	Fonction DI arrêt bypass désactivée
1181	Fonction DI arrêt bypass activée
1182	Connexion HMI réussie
1183	Erreur de connexion HMI - PIN incorrect
1184	Déconnexion HMI réussie
1185	Déconnexion HMI - Expiration de session
1186	Déconnexion HMI - Connexion perdue
1187	Connexion DTM réussie
1188	Erreur de connexion DTM - PIN incorrect
1189	Déconnexion DTM réussie

Code d'événement	Description
1190	Déconnexion DTM - Expiration de session
1191	Déconnexion DTM - Connexion perdue
1192	Nouveau PIN de DTM défini
1193	Erreur nouveau PIN de DTM - Format de PIN non valide
1194	Changement de PIN de DTM réussi
1195	Erreur de changement de PIN de DTM
1196	Erreur changement de PIN de DTM - Format de PIN non valide
1197	Réinitialisation de PIN de DTM réussie
1198	Erreur de réinitialisation de PIN de DTM - PIN incorrect
1199	Connexion COMM réussie
1200	Erreur de connexion COMM - PIN incorrect
1201	Déconnexion COMM réussie
1202	Déconnexion COMM - Expiration de session
1203	Déconnexion COMM - Connexion perdue
1204	Nouveau PIN de COMM défini
1205	Erreur nouveau PIN de COMM - Format de PIN non valide
1206	Changement de PIN de COMM réussi
1207	Erreur de changement de COMM - PIN incorrect
1208	Erreur de changement de COMM - Format non valide
1209	Réinitialisation de mot de passe COMM réussie
1210	Erreur de réinitialisation COMM - PIN incorrect
1211	Erreur - PIN non enregistré
1212	Erreur - ID de connexion incorrect
1213-1216	Réservé
1217	Démarrage personnalisé >
1218	Démarrage personnalisé >>
1219	Arrêt personnalisé
1220	Démarrage personnalisé <
1221	Démarrage personnalisé <<
1222	Commande de démarrage > exécutée
1223	Commande de démarrage >> exécutée
1224	Commande de démarrage < exécutée
1225	Commande de démarrage << exécutée
1226	Moteur/chauffage arrêté
1227	Cause de l'arrêt - HMI
1228	Cause de l'arrêt - LOCAL_DI
1229	Cause de l'arrêt - REMOTE_DI
1230	Cause de l'arrêt - Communication
1231	Cause de l'arrêt - Creux de tension
1232	Cause de l'arrêt - Déclenchement
1233	Cause de l'arrêt - Absence de courant
1234	Cause de l'arrêt - Arrêt forcé
1235	Cause de l'arrêt - Changement de direction
1236	Réservé

Code d'événement	Description
1237	Cause de l'arrêt - Changement de vitesse
1238	Cause de l'arrêt - Commande personnalisée
1239	Cause de l'arrêt - Mode de transfert
1240	Réservé
1241	Cause de l'arrêt - Absence de tension
1242-1280	Réservé
1281	DPV1 - Démarrage >
1282	DPV1 - Démarrage >>
1283	DPV1 - Arrêt
1284	DPV1 - Démarrage <
1285	DPV1 - Démarrage <<
1286	DPV1 - Réinitialisation de déclenchement
1287	DPV1 - Réinitialisation d'inhibition (démarrages max.)
1288	DPV1 - Réinitialisation compteur de démarrages
1289	DPV1 - Réinitialisation compteur d'arrêts
1290	DPV1 - Effacement mémoire thermique
1291	DPV1 - Réinitialisation heures de marche totales
1292	DPV1 - Réinitialisation énergie
1293	DPV1 - Démarrage forcé
1294	DPV1 - Test logique
1295	DPV1 - Auto-test sans déclenchement
1296	DPV1 - Auto-test avec déclenchement
1297	DPV1 - Réinitialisation démarreur progressif
1298	DPV1 - Réinitialisation compteur de déclenchements
1299-1312	Réservé
1313	DPV1 - Commande permissive 1
1314	DPV1 - Commande permissive 2
1315	DPV1 - Commande permissive 3
1316	DPV1 - Commande permissive 4
1317	DPV1 - Commande permissive 5
1318	DPV1 - Commande permissive 6
1319	DPV1 - Commande permissive 7
1320	DPV1 - Commande permissive 8
1321-1344	Réservé
1345	Micrologiciel LTMT main unit valide
1346	Signature LTMT main unit non valide
1347	Version LTMT main unit incompatible
1348	Mise à jour micrologiciel LTMT main unit réussie
1349-1360	Réservé
1361	Micrologiciel LTMTCT/LTMTCTV sensor module valide
1362	Signature LTMTCT/LTMTCTV sensor module non valide
1363	Version LTMTCT/LTMTCTV sensor module incompatible
1364	Mise à jour micrologiciel LTMTCT/LTMTCTV sensor module réussie

Code d'événement	Description
1365	Mise à jour micrologiciel LTMTCT/LTMTCTV sensor module - délai expiré
1366-1376	Réservé
1377	Micrologiciel LTMT expansion module valide
1378	Signature LTMT expansion module non valide
1379	Version LTMT expansion module incompatible
1380	Mise à jour micrologiciel LTMT expansion module réussie
1381	Mise à jour micrologiciel LTMT expansion module - délai expiré
1382-1392	Réservé
1393	Configuration de l'équipement modifiée
1394	Paramètres Modbus modifiés
1395	Paramètres HMI modifiés
1396-1397	Réservé
1398	Paramètres démarreur modifiés
1399	Paramètres système modifiés
1400	Paramètres de plaque signalétique moteur modifiés
1401	Paramètres de gestion de session modifiés
1402	Paramètres d'entrée numérique modifiés
1403	Paramètres de sortie numérique modifiés
1404	Paramètres de sortie analogique modifiés
1405-1408	Réservé
1409	Réglage de la protection surcharge thermique modifié
1410	Réglage de la protection verrouillage rotor modifié
1411	Réglage de la protection rotor calé modifié
1412	Réglage de la protection surintensité à temps défini modifié
1413	Réglage de la protection surintensité inverse normale modifié
1414	Réglage de la protection surintensité à courte durée modifié
1415	Réglage de la protection de terre calculée modifié
1416	Réglage de la protection de terre mesurée modifié
1417	Réglage de la protection contre la sous-intensité modifié
1418	Réglage de la protection contre les déséquilibres de courant modifié
1419	Réglage de la protection contre la perte de phase de courant modifié
1420	Réglage de la protection contre l'inversion de phase de courant modifié
1421	Réglage de la protection contre les sous-tensions modifié
1422	Réglage de la protection contre les surtensions modifié
1423	Réglage de la protection contre la perte de phase de tension modifié
1424	Réglage de la protection contre les déséquilibres de tension modifié
1425	Réglage de la protection contre l'inversion de phase de tension modifié
1426	Réglage de la protection contre les sous-fréquences modifié
1427	Réglage de la protection contre les surfréquences modifié
1428	Réglage de la protection contre le temps de démarrage excessif
1429	Réglage de la protection contre la perte de communication modifié
1430	Réglage de la protection contre la surchauffe modifié
1431	Réglage de la protection contre la sous-puissance modifié

Code d'événement	Description
1432	Réglage de la protection contre la surpuissance modifié
1433	Réglage de la protection contre le sous-facteur de puissance modifié
1434	Réservé
1435	Réglage de la protection interne de l'équipement modifié
1436	Réglage de la protection contre la perte de communication IHM modifié
1437-1440	Réservé
1441	Réglage de la protection Interverrouillage 1 modifié
1442	Réglage de la protection Interverrouillage 2 modifié
1443	Réglage de la protection Interverrouillage 3 modifié
1444	Réglage de la protection Interverrouillage 4 modifié
1445	Réglage de la protection Interverrouillage 5 modifié
1446	Réglage de la protection Interverrouillage 6 modifié
1447	Réglage de la protection Interverrouillage 7 modifié
1448	Réglage de la protection Interverrouillage 8 modifié
1449	Réglage de la protection Interverrouillage 9 modifié
1450	Réglage de la protection Interverrouillage 10 modifié
1451	Réglage de la protection Interverrouillage 11 modifié
1452	Réglage de la protection Interverrouillage 12 modifié
1453-1472	Réservé
1473	Paramètre de la protection AI1 modifié
1474	Paramètre de la protection AI2 modifié
1475	Paramètre de la protection AI3 modifié
1476	Paramètre de la protection AI4 modifié
1477-1503	Réservé
1504	Paramètre de la protection contre l'interruption du test logique modifié
1505	Paramètre de la protection contre les erreurs de détection d'arrêt moteur modifié
1506	Paramètres d'hystérésis divers modifiés
1507	Paramètres de la fonction creux de tension modifiés
1508	Paramètres du nombre maximal de démarrages modifiés
1509	Paramètres anti-rétrorotation modifiés
1510	Paramètres de blocage modifiés
1511-1536	Réservé

Code d'erreur interne détectée

Code d'erreur interne détectée	Description
1	Sensor Module - erreur de communication détectée
2	Sensor Module - réinit. erreur de communication
3	Expansion Unit - erreur de communication détectée
4	Expansion Unit - réinit. erreur de communication
5	Réservé
6	Réservé
7	Erreur d'interface EEPROM détectée
8	Réinit. erreur d'interface EEPROM
9	Erreur de somme de contrôle EEPROM détectée
10	Réinit. erreur de somme de contrôle EEPROM
11	Erreur de configuration détectée
12	Réinit. erreur de configuration
13	Erreur d'interface PROFIBUS DP détectée
14	Réinit. erreur d'interface PROFIBUS DP
15	Erreur majeure de température interne détectée
16	Réinit. erreur majeure de température interne
17	Main Unit - expiration de chien de garde détectée
18	Main Unit - réinit. erreur d'expiration chien de garde
19-22	Réservé
23	Erreur majeure de température interne détectée
24	Réinit. erreur majeure de température interne
25	Débordement de registres énergie
26	Réinit erreur de débordement de registres énergie
27	Erreur détectée lors du lancement d'un équipement Expansion Unit
28	Réinit. d'erreur de lancement d'équipement Expansion Unit
29	Erreur d'initialisation RTC détectée
30	Réinit d'erreur d'initialisation RTC
31	Erreur mineure de température interne détectée
32	Réinit. d'erreur mineure de température interne
33-64	Réservé
65	LTMTCT/LTMTCTV sensor module - expiration chien de garde détectée
66	LTMTCT/LTMTCTV sensor module - réinit. d'erreur d'expiration chien de garde
67	Erreur de conversion ADC détectée
68	Réinitialisation d'erreur de conversion ADC
69	Erreur flash détectée
70	Réinitialisation d'erreur flash
71	Erreur UART détectée
72	Réinitialisation d'erreur UART
73	Configuration de tension non détectée
74	Réinitialisation d'erreur de configuration de tension
75-76	Réservé

Code d'erreur interne détectée	Description
77	Erreur d'étalonnage détectée
78	Réinitialisation d'erreur d'étalonnage
79	Erreur de mesure VL1 détectée
80	Réinitialisation d'erreur mesure VL1
81	Erreur de mesure VL2 détectée
82	Réinitialisation d'erreur mesure VL2
83	Erreur mesure VL3 détectée
84	Réinitialisation d'erreur mesure VL3
85	Erreur de mesure gain faible IL1 détectée
86	Réinitialisation d'erreur de mesure gain faible IL1
87	Erreur de mesure gain élevé IL1 détectée
88	Réinitialisation d'erreur de mesure gain élevé IL1
89	Erreur de mesure gain faible IL2 détectée
90	Réinitialisation d'erreur de mesure gain faible IL2
91	Erreur de mesure gain élevé IL2 détectée
92	Réinitialisation d'erreur de mesure gain élevé IL2
93	Erreur de mesure gain faible IL3 détectée
94	Réinitialisation d'erreur de mesure gain faible IL3
95	Erreur de mesure gain élevé IL3 détectée
96	Réinitialisation d'erreur de mesure gain élevé IL3
97-128	Réservé

Adresses de données

Données mesures

Adresse de données	Description
5500	Courant RMS L1
5502	Courant RMS L2
5504	Courant RMS L3
5506	Courant terre mesuré
5508	Courant terre calculé
5510	Courant moyen
5512	Déséquilibre courant
5513	Séquence des phases de courant
5514	Pour une tension RMS L1–N monophasée Pour une tension RMS L1-L2 triphasée
5516	Tension RMS L2–L3
5518	Tension RMS L3–L1
5520	Tension moyenne
5522	Déséquilibre tension
5523	Séquence des phases de tension
5524	Fréquence du réseau
5525	facteur de puissance du système
5526	Puissance active totale
5528	Puissance réactive totale
5530	Puissance apparente totale
5532	Énergie active totale
5536	Énergie réactive totale
5540	Énergie apparente totale
5544	THD courant L1
5545	THD courant L2
5546	THD courant L3
5547	Pour une tension RMS L1-L2 monophasée Pour une tension RMS L1-L2 triphasée
5548	THD tension L2–L3
5549	THD tension L3–L1
5550	Température mesurée par le capteur PT100
5551	Température mesurée par le capteur PTC binaire
5552-5555	Réservé

Données moteur

Adresse de données	Description
5557	État moteur
5558	Mémoire thermique
5559	Temps déclenchement thermique
5561	Temps refroidissement thermique
5563	Compteur démarrages max
5564	Temps inhibition démarrages max
5566	Courant crête démarrage moteur
5568	Temps démarrage moteur
5570	Heures marche totales
5572	Heures dernière marche
5574	Nombre démarrages
5575	Nombre arrêts
5576	Cause arrêt moteur
5577	Compteur déclenchements

Horodatage du dernier démarrage du moteur

Adresse de données	Description
5578	Jour
5579	Mois
5580	Année
5581	Heure
5582	Minute
5583	Seconde
5584	Réservé

Données module analogique

Adresse de données	Description
5585	Entrée analogique 1
5586	Entrée analogique 2
5587	Entrée analogique 3
5588	Entrée analogique 3
5589-5592	Réservé
5593	Sortie analogique 1
5594	Sortie analogique 2
5595-5596	Réservé

Données d'état

Adresse de données	Description
5625	État DI
5627	État DO
5629-5637	Réservé
5638	Réservé
5639	État du moteur (alarme, activation, déclenchement)
5640	État du moteur (arrêt, démarrage, marche, inhibition)
5641	Bits alarme
5643	Bits seuil
5645	Bits déclenchement
5647	Bits alarme interverrouillage
5648	Bits seuil interverrouillage
5649	Bits déclenchement interverrouillage
5650-5655	Réservé
5656	Commandes démarrage
5658	Indicateur marche moteur
5659	État commande permissive
5661	État inhibition
5663	ICM - Unité principale
5665	ICM - CTVT
5667	État de la communication
5669	Réservé

Données statistiques

Adresse de données	Description
5750	Temporisateur 1 - Valeur réelle
5751	Temporisateur 2 - Valeur réelle
5752	Temporisateur 3 - Valeur réelle
5753	Temporisateur 4 - Valeur réelle
5754	Compteur 1 - Valeur réelle
5755	Compteur 2 - Valeur réelle
5756	Compteur 3 - Valeur réelle
5757	Compteur 4 - Valeur réelle
5758	Compteur déclenchements surcharge thermique
5759	Compteur déclenchements rotor verrouillé
5760	Compteur déclenchements rotor bloqué
5761	Compteur déclenchements surintensité temps défini
5762	Compteur déclenchements surintensité inverse normale
5763	Compteur déclenchements surintensité courte durée

Adresse de données	Description
5764	Compteur déclenchements terre calculés
5765	Compteur déclenchements terre mesurés
5766	Compteur déclenchements sous-courant
5767	Compteur déclenchements déséquilibre courant
5768	Compteur déclenchements perte de phase courant
5769	Compteur déclenchements inversion de phase courant
5770	Compteur déclenchements sous-tension
5771	Compteur déclenchements surtension
5772	Compteur déclenchements perte de phase tension
5773	Compteur déclenchements déséquilibre tension
5774	Compteur déclenchements inversion tension phase
5775	Compteur déclenchements sous-fréquence
5776	Compteur déclenchements surfréquence
5777	Compteur déclenchements temps de démarrage excessif
5778	Compteur déclenchements perte de communication
5779	Compteur de déclenchement de température LTMT main unit
5780	Compteur déclenchements sous-puissance
5781	Compteur déclenchements surpuissance
5782	Compteur déclenchements sous-facteur de puissance
5783-5789	Réservé
5790	Compteur déclenchements interverrouillage DI 1
5791	Compteur déclenchements interverrouillage DI 2
5792	Compteur déclenchements interverrouillage DI 3
5793	Compteur déclenchements interverrouillage DI 4
5794	Compteur déclenchements interverrouillage DI 5
5795	Compteur déclenchements interverrouillage DI 6
5796	Compteur déclenchements interverrouillage DI 7
5797	Compteur déclenchements interverrouillage DI 8
5798	Compteur déclenchements interverrouillage DI 9
5799	Compteur déclenchements interverrouillage DI 10
5800	Compteur déclenchements interverrouillage DI 11
5801	Compteur déclenchements interverrouillage DI 12
5802-5821	Réservé
5822	Compteur déclenchements entrée analogique 1
5823	Compteur déclenchements entrée analogique 2
5824	Compteur déclenchements entrée analogique 3
5825	Compteur déclenchements entrée analogique 4
5826	Sortie du calculateur 1
5827	Sortie du calculateur 2
5828	Déclenchement détection erreur arrêt moteur

Adresse de données	Description
5829	Compteur déclenchements test logique interrompu
5830	Compteur de déclenchement de bouton de réinitialisation bloquée

Données de surveillance étendues

Adresse de données	Description
5875	Mot d'état 1
5876	Mot d'état 2
5877	Courant L1 (%IFLC)
5878	Courant L2 (%IFLC)
5879	Courant L3 (%IFLC)
5880	Déclenchement défaut de terre calculé (%IFLC)
5881	Courant moyen (% IFLC)
5882	Courant maximal (Imax)
5883	Pour une tension RMS L1-L2 monophasée Pour une tension RMS L1-L2 triphasée
5884	Tension L2-L3
5885	Tension L3-L1
5886	Tension moyenne
5887	Heures de fonctionnement totales
5888	Heures de dernière marche
5889	Temps démarrage moteur
5890	Courant de démarrage du moteur(%IFLC)
5891	Puissance active
5892	Puissance réactive
5893	Puissance apparente
5894	Énergie active
5896	Énergie réactive
5898	Énergie apparente
5900	État du mode

Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison
France

www.se.com

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

© 2025 Schneider Electric. Tous droits réservés.

DOCA0256FR-01