

Manuel du logiciel

9400



Application technologique "Positionnement par tableaux"

Présentation générale de la documentation technique disponible pour les servovariateurs 9400

Conception, sélection et commande

- ☐ Manuel de l'appareil 9400
- ☐ Catalogue papier / électronique (DSC - Drive Solution Catalogue)

Montage et câblage

- ☐ MA 9400 StateLine/HighLine
- ☐ MA du module de communication
- ☐ MA du module d'extension
- ☐ MA du module de sécurité
- ☐ MA des accessoires
- ☐ MA des composants de télémaintenance

Paramétrage

- ☐ BA du clavier de commande
- ☐ SW du logiciel »Engineer« de Lenze
- ☐ SW du variateur de vitesse (9400 StateLine/HighLine)
- ☐ SW du module d'alimentation et de renvoi sur le réseau
- ☐ KHB du module de communication
- ☐ SW du module d'extension
- ☐ SW du module de sécurité
- ☐ SW de l'application technologique Lenze
- ☐ SW des bibliothèques de blocs fonction 9400

← Cette documentation

Configuration

- ☐ SW du logiciel »Engineer« de Lenze
- ☐ SW du variateur de vitesse (9400 HighLine)
- ☐ KHB du module de communication
- ☐ SW du module d'extension
- ☐ SW du module de sécurité
- ☐ SW de l'application technologique Lenze
- ☐ SW des bibliothèques de blocs fonction 9400

← Cette documentation

Mise en service de l'entraînement

- ☐ Guide de mise en service
- ☐ SW du variateur de vitesse (9400 StateLine/HighLine)
- ☐ Manuel de télémaintenance

Mise en réseau

- ☐ KHB du support de communication utilisé

Légende :

- ☒ Documentation imprimée
- ☐ Documentation en ligne (PDF/aide en ligne Engineer)

Abréviations utilisées :

- BA Instructions de mise en service
- KHB Manuel de communication
- MA Instructions de montage
- SW Manuel logiciel

Sommaire

1	Présentation du document	5
1.1	Conventions utilisées	6
1.2	Définition des consignes utilisées	7
2	Description sommaire	8
3	Introduction	10
4	Exemple d'application	11
5	Paramétrage et configuration	12
5.1	Schéma logique (schéma de principe)	12
5.2	Affectation des bornes E/S	13
5.2.1	Signaux de consigne et de commande	13
5.2.2	Signaux de valeurs réelles et signaux d'état	14
5.3	Réglages de base	15
5.3.1	Paramètre machine	15
5.3.2	Plage de déplacement	16
5.3.3	Positionnement	17
5.4	Gestion des données profil	18
5.4.1	Paramètres de profil	18
5.4.2	Tableaux de valeurs	21
5.4.3	Modes de positionnement	23
5.4.4	Positionnement avec vitesse finale	25
5.4.5	Positionnement sur signal Touch Probe	26
5.4.6	Fonction d'apprentissage	28
5.5	Override vitesse/Override accélération	29
5.6	Surveillance d'erreur de poursuite	30
5.7	Mode manuel	31
5.8	Arrêt rapide	32
5.9	Limiteur	33
5.10	Pilotage du frein	35
5.11	Commande du traitement de programme via des ports prédéfinis	37
5.12	Configuration des signaux	38
5.12.1	Interface de l'entraînement et interface du moteur	38
5.12.2	Ports de sortie	39
5.13	Messages d'erreur d'application	41

5.14	Blocs fonction paramétrables	42
5.14.1	ActualSpeedScaling	42
5.14.2	ApplicationError1	42
5.14.3	ApplicationError2	43
5.14.4	FollowingErrorScaling	43
5.14.5	HysteresisFollowingError1	43
5.14.6	HysteresisFollowingError2	44
5.14.7	L_PosPositionerTable1	44
5.14.8	L_SdSwitchPoint1	49
5.14.9	LimitFollowingError1	49
5.14.10	LimitFollowingError2	50
5.14.11	MonitFollowError1	50
5.14.12	MonitFollowError2	51
5.14.13	PosStarted	51
	<i>N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques !</i>	52

1 Présentation du document

Ce document contient des informations sur l'application technologique (TA) "Positionnement par tableaux", valables pour les appareils Servo Drives 9400.



Remarque importante !

Ce document complète les instructions de montage fournies avec le variateur de vitesse, ainsi que le manuel de l'appareil et le manuel du logiciel relatif à celui-ci.

Respecter impérativement les consignes de sécurité comprises dans les instructions de montage !

Validité des informations contenues dans le présent document :

Application technologique	N° ident. appl.	Licence d'exploitation de logiciel requise
Positionnement par tableaux	100502101	Disponible pour chaque version de licence

Cette application technologique peut être utilisée avec les appareils de base suivants :

Série d'appareils	Référence de commande	A partir de la version matérielle	A partir de la version logicielle
Servo Drives 9400	E94AxHExxx	PD	1.35

Cible

Cette documentation s'adresse à du personnel qualifié selon la définition de la norme CEI 364.

Historique du document

Version			Description
1.0	04/2007	TD05	Première édition
1.1	10/2008	TD05	Nouveau sous-chapitre " Blocs fonction paramétrables "
1.2	03/2010	TD05	Corrections d'erreurs

1.1 Conventions utilisées

Pour distinguer les différents types d'information, cette documentation utilise les conventions suivantes :

Type d'information	Marquage	Exemples/remarques
Chiffres		
Caractère de séparation décimal	Point	De manière générale, le point est utilisé comme caractère de séparation décimal. Exemple : 1234.56
Formats de texte particuliers		
Nom de programme	» «	Le logiciel pour PC de Lenze »Engineer«...
Fenêtre	<i>italique</i>	La fenêtre <i>Message...</i> /la boîte de dialogue <i>Options...</i>
Élément de commande	gras	Le bouton OK... / la commande Copier... / l'onglet Caractéristiques... / le champ de saisie Nom...
Suite d'options de menu		Lorsque plusieurs commandes successives sont nécessaires pour l'exécution d'une fonction, celles-ci sont séparées les unes des autres par une flèche : sélectionnez Fichier → Ouvrir pour...
Touche du clavier	< gras >	Appuyez sur < F1 > pour afficher l'aide en ligne. Lorsqu'une combinaison de touches est nécessaire pour exécuter une commande, un signe "+" est indiqué entre les touches : appuyez sur < Maj >+< Echap >...
Code du programme	Courier	IF var1 < var2 THEN a = a + 1 END IF
Mot-clé	Courier gras	
Lien hypertexte	<u>souligné</u>	Lien rehaussé de couleur vers une autre section. Peut être activé dans cette documentation en ligne par un clic de souris.
Symboles		
Renvois	 6	Lien rehaussé de couleur vers une autre page. Peut être activé dans cette documentation en ligne par un clic de souris.
Procédures		Les procédures sont identifiées par un pictogramme.

1.2 Définition des consignes utilisées

Pour indiquer des risques et des informations importantes, la présente documentation utilise les mots et symboles suivants :

Consignes de sécurité

Présentation des consignes de sécurité :



Danger !

(Le pictogramme et le mot associé indiquent le type de risque.)

Explication

(L'explication décrit le risque et les moyens de l'éviter.)

Pictogramme	Mot associé au pictogramme	Description
	Danger !	Situation dangereuse pour les personnes en raison d'une tension électrique élevée Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes
	Danger !	Situation dangereuse pour les personnes en raison d'un danger d'ordre général Indication d'un danger imminent qui peut avoir pour conséquences des blessures mortelles ou très graves en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes
	Stop !	Risques de dégâts matériels Indication d'un risque potentiel qui peut avoir pour conséquences des dégâts matériels en cas de non-respect des consignes de sécurité correspondantes

Consignes d'utilisation

Pictogramme	Mot associé au pictogramme	Description
	Remarque importante !	Remarque importante pour assurer un fonctionnement correct
	Conseil !	Conseil utile pour faciliter la mise en oeuvre
		Renvoi à une autre documentation

2 Description sommaire

L'application technologique "Positionnement par tableaux" permet à l'entraînement de générer des profils de déplacement paramétrables. La commande séquentielle est assurée par un système de commande maître (API par exemple).



Remarque importante !

A l'exception de la table de traitement, les fonctions du positionnement par tableaux sont identiques à celles de la commande séquentielle de positionnement.

Fonctions

- ▶ Commande du traitement de programme via des ports prédéfinis
- ▶ Différents modes de positionnement
 - Positionnement point à point
 - Positionnement sur signal Touch Probe (positionnement de distance restante)
 - Enchaînement de profils avec vitesse d'approche (overchange)
- ▶ Différents modes de prise d'origine
- ▶ Gestion des données profils
 - Prise en charge des profils en S (limitation de jerk)
 - Réglage séparé de l'accélération et de la décélération
 - Fonction d'apprentissage
- ▶ Override vitesse/accélération
- ▶ Surveillance d'erreur de poursuite
- ▶ Prise en charge des codeurs absolus
- ▶ Prise en charge des fonctions d'entraînement de base "mode manuel" et "arrêt rapide"
- ▶ Surveillance des limites de la plage de déplacement à l'aide de la fonction d'entraînement "limiteur"
- ▶ En option : pilotage d'un frein de parking via la fonction d'entraînement "pilotage du frein"

Exemples d'application

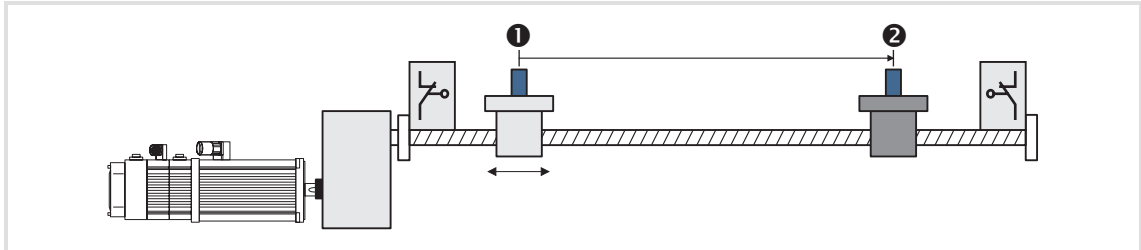
- ▶ Installations de transport
- ▶ Tables de rotation
- ▶ Transstockeurs
- ▶ Entraînements d'avance
- ▶ Installations de dosage
- ▶ Engins de levage

Licence requise/version fournie

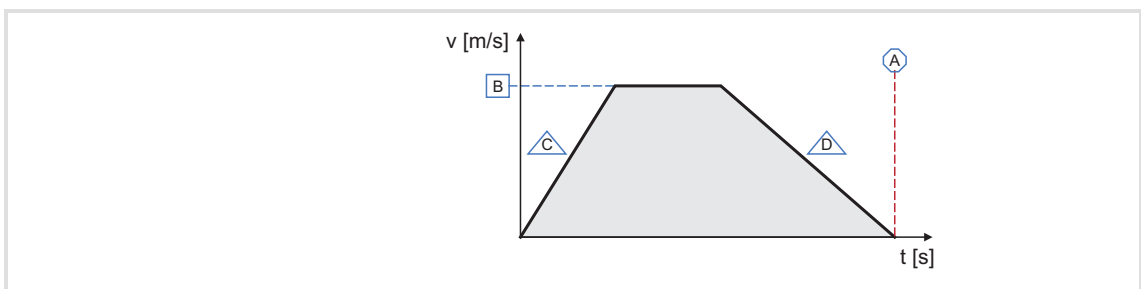
- ▶ Disponible pour chaque version de licence
- ▶ L'application technologique figure dans le catalogue d'applications du logiciel Engineer.

3 Introduction

On entend par "positionnement" le déplacement d'une pièce à usiner, d'un outil ou d'un matériau d'une position de départ **①** vers une position cible déterminée **②** :



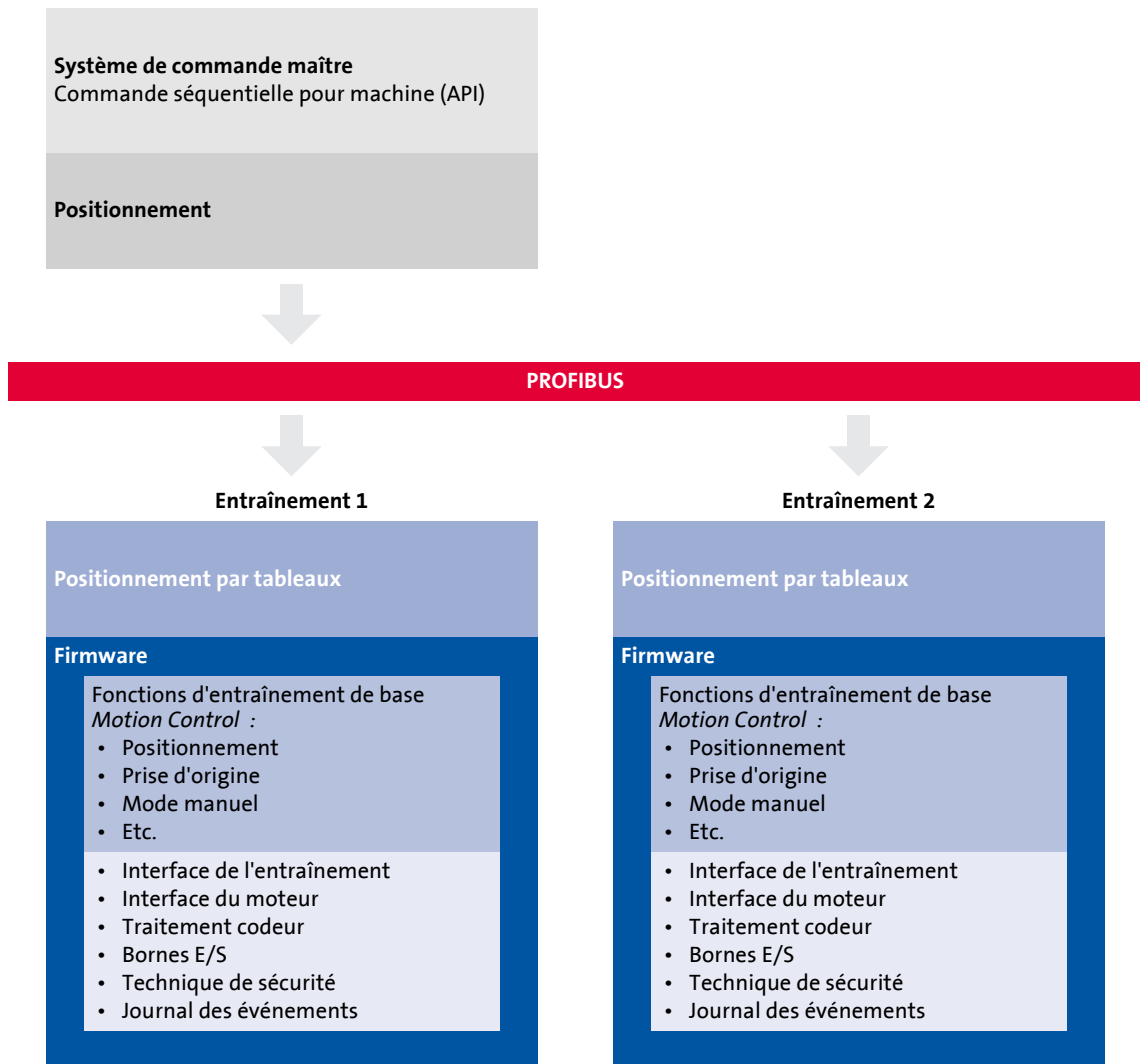
Pour cela, un profil de déplacement doit être enregistré dans le variateur. Celui-ci doit comprendre au minimum les paramètres de profil suivants :



Symbole	Paramètre de profil
	Position Position cible et distance à parcourir
	Vitesse Vitesse maximale à laquelle la cible doit être atteinte
	Accélération Réglage relatif à la variation de vitesse maximale pour l'accélération
	Décélération Réglage relatif à la variation de vitesse maximale pour la mise à l'arrêt

- Une séquence de positionnement peut comprendre plusieurs profils traités dans un ordre déterminé.

4 Exemple d'application

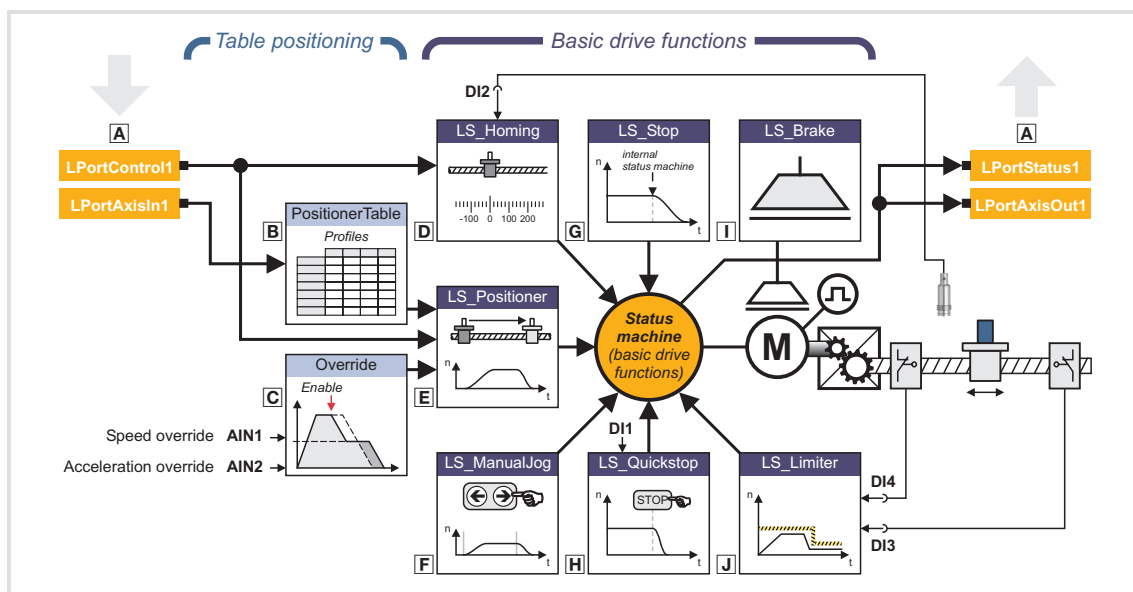


[4-1] Exemple : positionnement par tableaux avec système de commande maître et mise en réseau par PROFIBUS

5 Paramétrage et configuration

5.1 Schéma logique (schéma de principe)

Élément fonctionnel clé du positionnement par tableaux, le système de gestion des données profil transmet les paramètres de profil requis pour la fonction d'entraînement de base "Positionnement". La commande séquentielle proprement dite est assurée par un système de commande maître (API par exemple), qui communique avec l'application via des ports prédéfinis.



[5-1] Schéma logique : application technologique (TA) "Positionnement par tableaux" (schéma de principe)

Positionnement par tableaux

- Ⓐ Ports prédéfinis pour la communication avec un système de commande maître
- Ⓑ Gestion des données profil
- Ⓒ Override vitesse/accélération

Fonctions d'entraînement de base

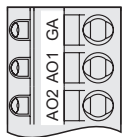
- Ⓓ Prise d'origine
- Ⓔ Positionnement
- Ⓕ Mode manuel
- Ⓖ Arrêt normal
- Ⓗ Arrêt rapide
- Ⓘ Pilotage du frein (option)
- Ⓙ Limiteur (option)

5.2.2 Signaux de valeurs réelles et signaux d'état

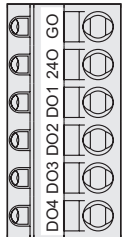
Les tableaux suivants indiquent l'affectation Lenze des sorties analogiques et numériques pour l'application technologique (TA) "Positionnement par tableaux".

- La configuration de signaux pré-réglée peut être modifiée, si nécessaire, par simple réglage des paramètres multiplexeurs correspondants.

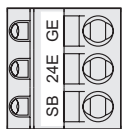
Sorties analogiques

Bornier X3	Signal (réglage Lenze)	Configuration des signaux
	AO1 Vitesse moteur • Mise à l'échelle : $\pm 10 \text{ V} \equiv$ vitesse de référence moteur (C00011)	C03110/1
	AO2 Couple moteur (consigne) • Mise à l'échelle : $\pm 10 \text{ V} \equiv$ couple de référence moteur (C00057/2)	C03110/2

Sorties numériques

Bornier X4	Signal (réglage Lenze)	Configuration des signaux
	DO1 Etat "Entraînement prêt" • Le bus CC est sous tension. Aucune erreur n'est activée.	C03100/1
	DO2 Etat "Positionnement activé"	C03100/2
	DO3 Etat "Limitation activée" • Actuellement, la limitation de consigne est activée ou une limite matérielle ou logicielle a été atteinte.	C03100/3
	DO4 Etat "Erreur activée : acquittement requis" • Une fonction de surveillance déclenchant la réaction de défaut "Erreur" ou "Arrêt rapide en cas de défaut" a été activée. Le variateur se trouve à l'état "Erreur activée" ou "Arrêt rapide en cas de défaut".	C03100/4

Bus d'état

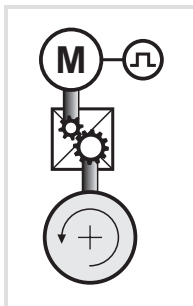
Bornier X2	Signal (réglage Lenze)	Configuration des signaux
	Bloc système Etat "Erreur activée : acquittement requis" • Une fonction de surveillance déclenchant la réaction de défaut "Erreur" ou "Arrêt rapide en cas de défaut" a été activée. Le variateur se trouve à l'état "Erreur activée" ou "Arrêt rapide en cas de défaut". • Le bus d'état est mis à l'état "Erreur".	C03100/5

Affichages

LED utilisateur	Signal (réglage Lenze)	Configuration des signaux
	Etat "Positionnement débloqué"	C03100/6

5.3 Réglages de base

5.3.1 Paramètre machine



Les paramètres machine permettent de décrire, entre autres, la structure mécanique utilisée côté moteur.

Le réglage des paramètres machine dans »Engineer« s'effectue dans l'onglet **Paramètres de l'application**, boîte de dialogue *Présentation* → *Paramètres machine*.

**Conseil !**

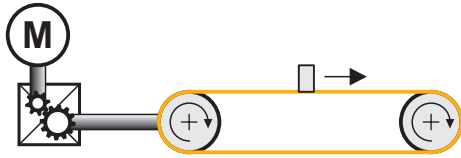
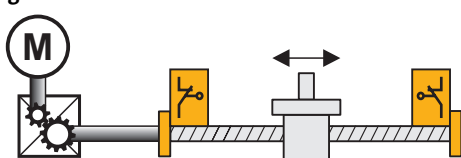
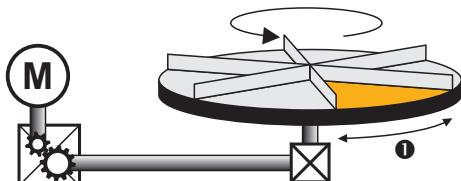
Pour adapter directement les principaux paramètres machine à la machine concernée dans »Engineer«, ouvrir l'onglet **Paramètres de l'application**, boîte de dialogue *Présentation*.

Présentation sommaire des paramètres machine

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
C00173	Tension réseau	400/415	v
C00174	Seuil sous-tension (LU)	285	v
C00600	Réac. surtension bus CC	Défaut	
C02520	Numér. rapport réd.- moteur	1	
C02521	Dénom. rapport réd.- moteur	1	
C02527	Sens de montage moteur	Moteur tournant en sens horaire	
C02570	Type de régulation de position	Régulation angulaire	
C02522	Numér. rapport réd.- capt. pos.	1	
C02523	Dénom. rapport réd.- capt. pos.	1	
C02529	Sens de montage capteur pos.	Codeur sens horaire	
Description de la structure mécanique (charge, outil)			
C02528	Plage de déplacement	Plage limitée	
C02524	Constante de déplacement	360.0000	Unité
C02525	Unité	°	
C02526	Unité définie par l'utilisateur	°	
C02533	Unité de temps	s	
C00273/1	Moment d'inertie du moteur	Selon moteur utilisé	kg cm ²
C00273/2	Moment d'inertie de la charge	0.00	kg cm ²

5.3.2 Plage de déplacement

La sélection de la plage de déplacement permet de déterminer le type de machine/système de mesure :

Plage de déplacement	
Sans fin 	L'entraînement peut tourner sans fin dans les deux sens sans que des limites soient atteintes. - Les principaux modes de positionnement utilisés sont le positionnement "Relatif avec/sans TP" ou "Speed avec/sans TP". - A chaque nouveau positionnement, le système de mesure est réinitialisé. - Grâce à la prise d'origine, le système de mesure obtient un point de référence fixe (point zéro). Il est donc également possible d'utiliser les modes de positionnement de type "Absolu avec/sans TP". Les limites logicielles pour la limitation de la plage de déplacement sont alors disponibles.
Plage limitée 	Dès que les positions limites sont atteintes, le déplacement doit s'effectuer en sens inverse. - Pour le positionnement, la position de référence doit être connue. Grâce à la prise d'origine, le système de mesure obtient un point de référence fixe (point zéro). - De façon générale, la plage de valeurs interne maximale utilisable ($\pm 2^{31}$ incréments) est surveillée (surveillance des limites logicielles de la plage de valeurs interne). Le dépassement de la plage de valeurs entraîne la perte de la position de référence. - En plus de la limitation de la plage de déplacement, des limites logicielles paramétrables peuvent être activées par l'utilisateur.
Modulo 	Dans ce cas, le système de mesure est reproduit. - En cas de dépassement de la longueur de cycle réglée, ① un dépassement défini est exécuté. Dans un système avec rotation, la longueur de cycle type correspond à un tour ou à une distance de l'outil. - La position de référence doit être connue pour le positionnement. - Les limites logicielles ne sont pas activées. - Les cibles absolues peuvent être atteintes en cas de dépassement de la limite du système de mesure. Exemple : déplacement de 10° à 350°, en passant par 0°.

► Paramétrage : onglet **Paramètres de l'application** → boîte de dialogue *Présentation*

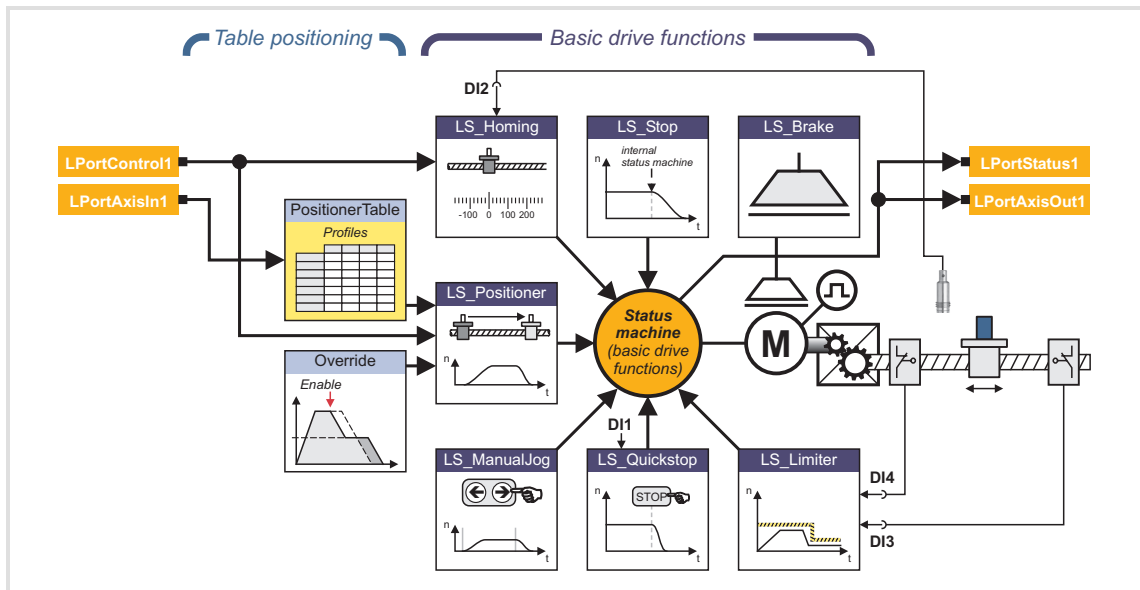
Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
C02528	Plage de déplacement	Plage limitée	
C02536	Longueur de cycle (ne s'applique qu'à la plage de déplacement "Modulo")	360.0000	Unité

5.3.3 Positionnement

Dans la boîte de dialogue *Présentation* → *LS_Positioner* et les boîtes de dialogue subordonnées, les paramètres relatifs au positionnement peuvent être adaptés en cas de besoin.

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
C00254	Régul. angulaire - gain	20.00	1/s
C02553	Régul. position - gain	20.00	1/s
C02556	Limitation régul. position	214748.3647	unité/s

5.4 Gestion des données profil



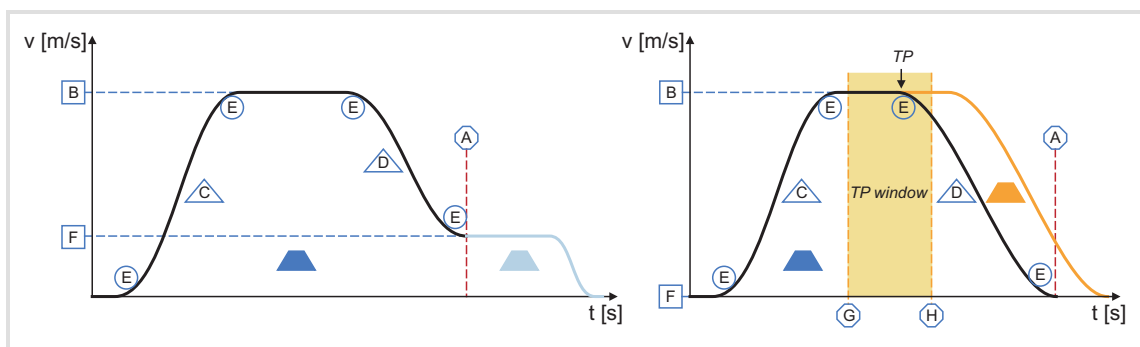
[5-2] Gestion des données profil (schéma de principe)

La gestion des données profil permet de sauvegarder et de gérer jusqu'à 75 profils (de déplacement).

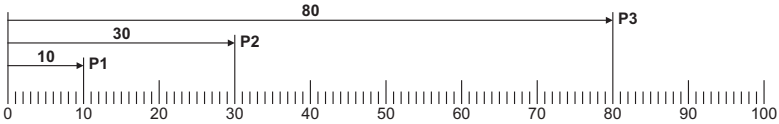
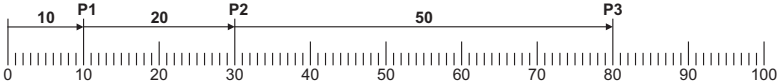
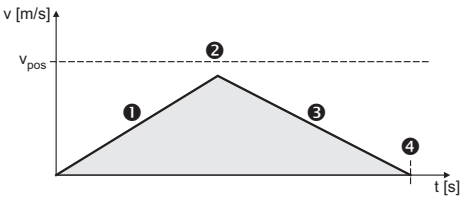
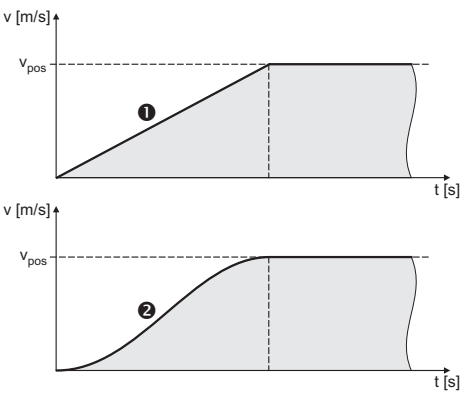
- Un profil décrit l'instruction de déplacement qui peut ensuite être convertie en un mouvement de rotation par la fonction d'entraînement de base "Positionnement".
- 50 actions de type "Positionnement" sont proposées dans la table de traitement pour les déplacements suivant un profil.
- La gestion des données profil permet, par ailleurs, l'apprentissage de vitesses, d'accélérations/de décélérations et de temps de jerk. ► [Fonction d'apprentissage](#) (28)

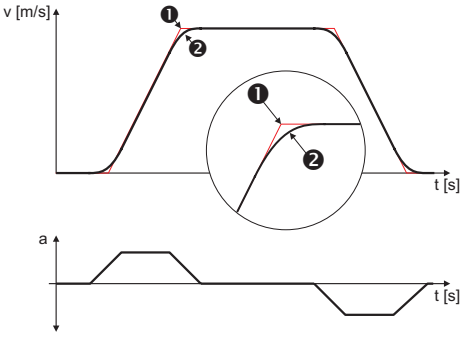
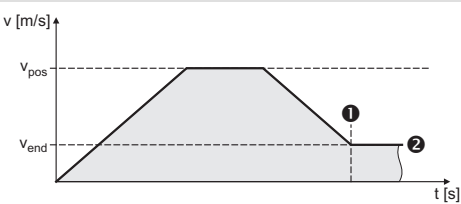
5.4.1 Paramètres de profil

Un profil est décrit par les paramètres suivants :



[5-3] Paramètres de profil

Symbole	Paramètres de profil
	Profil (standard) Jeu de données profil (n° profil 1 ... 75) contenant les données profil
	Mode Sélection du mode de positionnement ▶ Modes de positionnement (📖 23)
	Position Position cible et distance à parcourir On distingue deux positions : la position absolue et la position relative. - La position absolue indique la distance par rapport à la position zéro définie : position absolue = position cible.  - La position relative indique la distance par rapport à la position de départ (position actuelle) : position relative = position cible - position de départ. 
	Vitesse Vitesse maximale à laquelle la cible doit être atteinte - Suivant les paramètres de profil "Position", "Accélération" et "Décélération", il est possible que l'entraînement n'atteigne pas la vitesse maximale. Dans ce cas, la représentation graphique correspond à un triangle et non à un trapèze :  1 Accélération 2 Vitesse de déplacement (ici non atteinte) 3 Décélération 4 Position cible (ou distance d'avance)
	Accélération Réglage relatif à la variation de vitesse maximale pour l'accélération - On distingue deux types d'accélération : - Accélération constante : la montée en vitesse est linéaire. - Accélération linéaire : la montée en vitesse s'effectue en S.  1 Accélération constante 2 Accélération linéaire
	Décélération Réglage relatif à la variation de vitesse maximale pour la mise à l'arrêt

Symbole	Paramètres de profil
E	Temps de jerk En réglant un temps de jerk, le déplacement suivant le profil correspondant s'effectuera selon une rampe en S. Autrement dit, les opérations d'accélération et de freinage seront lancées en douceur afin de réduire le jerk et de préserver les composants d'entraînement. - L'accélération/la décélération définie dans le profil n'est atteinte qu'après le temps de jerk déterminé. - Ce type d'accélération/de décélération est requis pour des parties sensibles de la machine soumises à un jeu par exemple. - Par principe, l'accélération plus lente du profil en S entraîne une augmentation du temps de positionnement par rapport au profil linéaire, qui est optimisé dans le temps.  1 sans limitation de jerk (rampe en L) 2 avec limitation de jerk (rampe en S)
F	Vitesse finale Réglage de la vitesse avec laquelle l'entraînement doit débuter le profil suivant après avoir atteint la position cible. Le réglage d'une vitesse finale différente de "0" permet de réaliser un "Enchaînement à la volée" ou un "Overchange". Autrement dit, le deuxième positionnement est lancé dès que la position cible est atteinte et ce, sans que l'entraînement ne s'arrête à la première position cible :  1 Position cible 2 Vitesse finale (ici différente de "0")
G H	Début/fin de la fenêtre TP Ces paramètres de profil permettent de limiter la plage au sein de laquelle le signal Touch Probe doit être détecté pour un positionnement sur ce type de signal (positionnement de distance restante).
	Profil séquentiel avec Touch Probe Jeu de données profil (n° profil 1 ... 75) dans lequel les données profil sont sauvegardées et qui doit être exécuté après détection d'un signal Touch Probe. Si la valeur réglée est égale à "0", la commutation de profil via Touch Probe n'est pas activée.
	Profil séquentiel sans Touch Probe Jeu de données profil (n° profil 1 ... 75) dans lequel les données profil sont sauvegardées et qui doit être exécuté après un déplacement selon le profil standard (enchaînement de profils). - Si la valeur réglée est égale à "0", l'enchaînement de profils n'est pas réalisé. - Le profil séquentiel défini dans ce paramètre de profil est aussi exécuté en cas de positionnement de distance restante si aucun signal Touch Probe n'a été détecté dans la fenêtre TP déterminée.

5.4.2 Tableaux de valeurs

Les principales grandeurs physiques pour les paramètres de profil sont comprises dans des tableaux séparés pour plus de clarté :

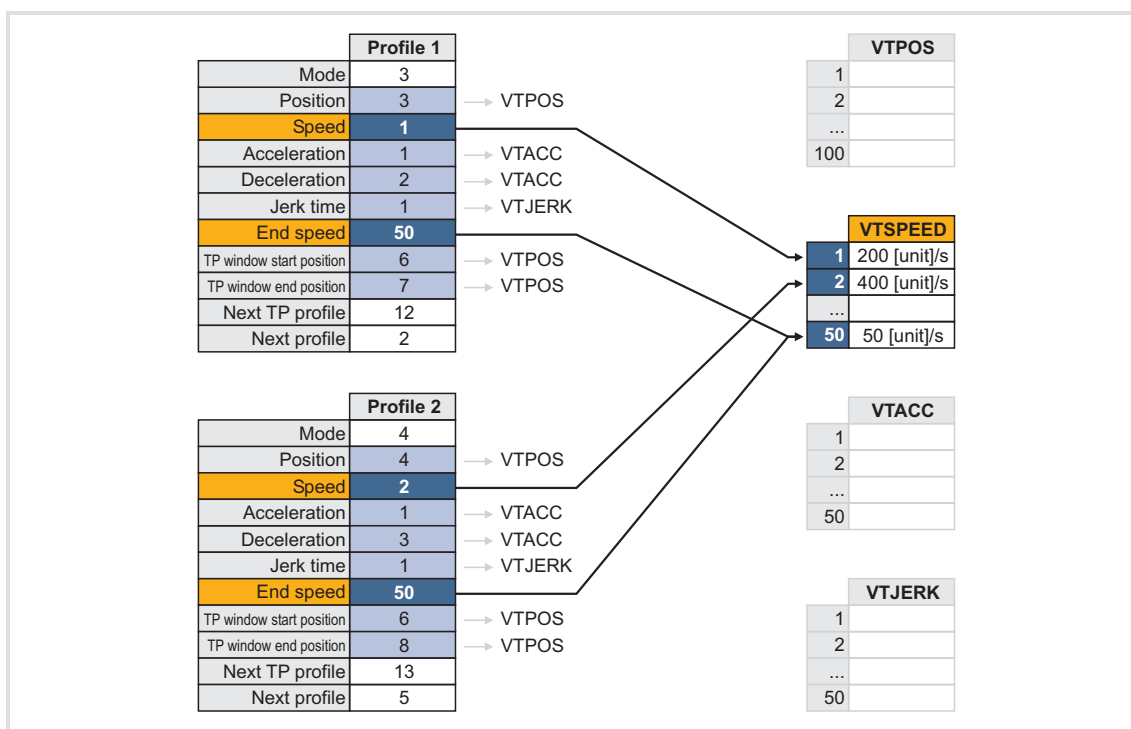
	VTPOS Positions	VTSPED Vitesses	VTACC Accélérations / décélérations	VTJERK Temps de jerk
Unité	Unité	unité/s	unité/s ²	s
Format de données	DINT avec 4 chiffres après la virgule			
Emplacements-mémoire	75	50	50	50
Code	C04711/1...75	C04712/1...50	C04713/1...50	C04714/1...50
Pour paramètres de profil	Position cible Position de départ : fenêtre TP Position finale : fenêtre TP	Vitesse Vitesse finale	Accélération Décélération	Temps de jerk



Remarque importante !

L'affectation d'une valeur à un paramètre de profil s'effectue par renvoi à la position correspondante dans le tableau de valeurs concerné.

- Ce n'est donc pas directement la valeur qui est entrée sous le paramètre de profil, mais l'index de la position correspondante dans le tableau, qui renferme la valeur à utiliser.
- Voir exemple de la figure [5-4]. (📖 21)



[5-4] Principe : renvois aux tableaux de valeurs (ici : renvois à VTSPED)

- ▶ En présence de plusieurs renvois vers la même position dans le tableau, toute adaptation de la valeur correspondante est appliquée à plusieurs profils. Ainsi, il suffit de modifier une seule fois les paramètres de profil répétitifs.
- ▶ Exemple : lorsque plusieurs déplacements doivent être réalisés à vitesse identique dans le cadre d'un enchaînement de profils, les différents paramètres de profil "Vitesse" peuvent tous renvoyer à la même position dans le tableau.
- ▶ Dans »Engineer«, un commentaire peut être défini pour chaque position dans le tableau (option), afin de faciliter l'affectation et l'identification des valeurs saisies.

5.4.3 Modes de positionnement

Selon la plage de déplacement/l'application, différents modes de positionnement sont proposés (voir tableau ci-dessous).



Remarque importante !

Pour les positionnements absolus, la position de référence doit être connue !

- Si un positionnement absolu (modes de positionnement 1 ... 2 et 11 ... 16) est lancé sans que la position de référence ne soit connue, un message d'erreur s'affiche.
 - Il y a alors une erreur de programmation et le traitement du programme doit être réinitialisé.
 - Si l'erreur ne se produit que lors du profil séquentiel, l'entraînement est arrêté selon la dernière rampe de décélération valable.

Pour les modes de positionnement modulo, un processus d'inversion peut avoir lieu !

- Si un positionnement modulo (modes de positionnement 11 ... 16) est démarré avec une vitesse initiale différente de "0", un dépassement de la position cible suivi d'un déplacement en sens inverse peut se produire selon les paramètres choisis pour la décélération et le temps de jerk. En mode de positionnement "Absolut CW (modulo)", par exemple, un déplacement en sens antihoraire aurait donc également lieu.

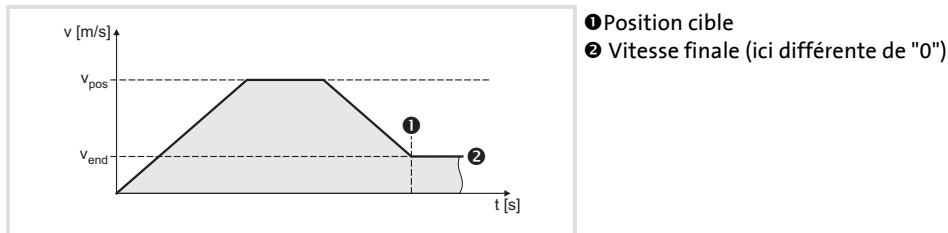
Mode de positionnement

1	Absolute L'axe est déplacé pour atteindre une position absolue. • La position zéro constitue la référence pour la position absolue. • La position de référence doit être connue. • La plage de déplacement est limitée : – à 214748,3647 [unité] – par la plage d'affichage interne ($\pm 2^{31}$ incréments). • Mode non disponible pour la plage de déplacement "Modulo".
2	Absolute TP Comme mode 1, mais changement de profil sur signal Touch Probe ► Positionnement sur signal Touch Probe. (p. 26)
5	Relative L'axe parcourt une distance donnée. • La position cible du profil précédemment exécuté constitue la référence pour la distance à parcourir. • L'avance par positionnement est limitée : – à 214748,3647 [unité] – par la plage d'affichage interne ($\pm 2^{31}$ incréments).
6	Relative TP Comme mode 5, mais changement de profil sur signal Touch Probe ► Positionnement sur signal Touch Probe. (p. 26)

Mode de positionnement	
7	Speed Déplacement constant sans fin • Uniquement proposé pour les plages de déplacement "sans fin" et "limitée". • Avec ce mode, il n'y a pas de positionnement, mais un déplacement à une vitesse paramétrée dans le profil. • Les valeurs utilisées pour l'accélération et la décélération sont celles définies dans le profil. • Le sens de déplacement se déduit du signe de la vitesse de déplacement. • Le déplacement se termine sur un signal Break.
8	Speed TP Comme mode 7, mais changement de profil sur Touch Probe ► Positionnement sur signal Touch Probe. (📖 26)
11	Absolute CW L'axe est déplacé en sens horaire pour atteindre une position absolue. • Proposé uniquement pour la plage de déplacement "Modulo". • La position zéro constitue la référence pour la position absolue. • Dans le sens horaire, la position zéro de l'axe peut être dépassée.
12	Absolute CW TP Comme mode 11, mais changement de profil sur Touch Probe ► Positionnement sur signal Touch Probe. (📖 26)
13	Absolute CCW L'axe est déplacé en sens antihoraire pour atteindre une position absolue. • Proposé uniquement pour la plage de déplacement "Modulo". • La position zéro constitue la référence pour la position absolue. • Dans le sens antihoraire, la position zéro de l'axe peut être dépassée.
14	Absolute CCW TP Comme mode 13, mais changement de profil sur Touch Probe ► Positionnement sur signal Touch Probe. (📖 26)
15	Absolute ShortestWay L'axe est amené à une position absolue par la voie la plus courte. • Proposé uniquement pour la plage de déplacement "Modulo". • La position zéro constitue la référence pour la position absolue. • En principe, le positionnement de table de rotation correspond au positionnement absolu avec des positions cibles comprises entre 0 et 360 degrés angulaires [°]. Ce mode permet un dépassement du point zéro pour obtenir un positionnement par la voie la plus courte :
16	Absolute ShortestWay TP Comme mode 15, mais changement de profil sur Touch Probe ► Positionnement sur signal Touch Probe. (📖 26)

5.4.4 Positionnement avec vitesse finale

Lors d'un positionnement avec une vitesse finale différente de "0", un "enchaînement" ou "Overchange" peut être réalisé : dès que la position cible est atteinte, un deuxième positionnement démarre immédiatement sans que l'entraînement ne s'arrête au niveau de la première position cible.



[5-5] Principe de l'"enchaînement" ou "Overchange"

- ▶ Lorsque la position cible est atteinte, l'entraînement se trouve normalement à la vitesse finale.
- ▶ Le profil défini par les données profil "Profil séquentiel sans Touch Probe" est exécuté.
- ▶ La vitesse finale ne doit pas dépasser la vitesse maximale du profil.
 - Une limitation interne à la vitesse du profil est appliquée.
 - En cas de réduction de la vitesse du profil par Override, il s'agit de la valeur maximale de la vitesse finale. (Ce comportement entraîne une plus grande probabilité que les cas de figure mentionnés dans la remarque ci-après se produisent.)
 - Une augmentation ultérieure de la valeur d'Override n'a pas d'incidence sur la limitation exécutée.



Remarque importante !

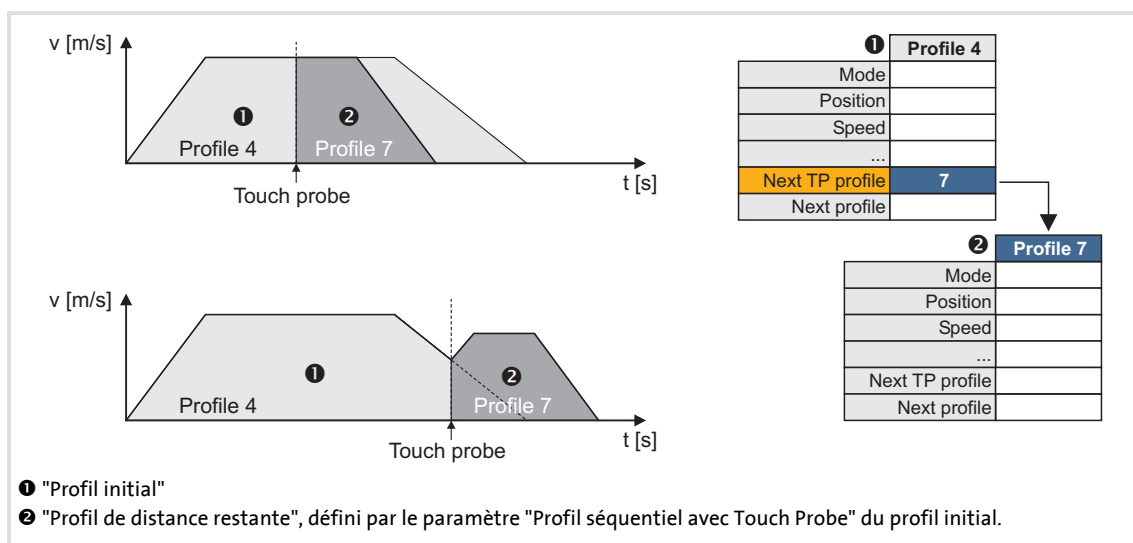
En cas de positionnement avec vitesse finale différente de "0", une inversion de sens n'est pas possible. Dans ce cas, le positionnement est interrompu et une erreur est signalée.

En cas de positionnement avec vitesse finale et utilisation de rampes en S, un contrôle de vraisemblance a lieu lors du démarrage du profil pour déterminer si la vitesse finale peut être atteinte. Si tel n'est pas le cas, le positionnement est interrompu et une erreur est signalée. Ce cas de figure se présente souvent lorsque le positionnement doit s'arrêter puis reprendre juste après.

5.4.5 Positionnement sur signal Touch Probe

En cas de positionnement sur signal Touch Probe, l'entraînement suit le profil de déplacement correspondant aux [Paramètres de profil](#) réglés. Si un signal Touch Probe est détecté pendant le déplacement, la commutation automatique de profil est activée. L'entraînement se déplace alors selon les paramètres définis pour le "Profil séquentiel avec Touch Probe".

- Dans ce cas, la position actuelle au moment de l'activation du signal Touch Probe (par un capteur Touch Probe) est sauvegardée.
- Lors du positionnement relatif qui s'ensuit, la "distance restante" jusqu'à cette position sauvegardée est parcourue à l'incrément près.



[5-6] Exemples de "positionnement de distance restante" après détection d'un signal Touch Probe

- La plage de détection des signaux Touch Probe peut être limitée par les paramètres de profil "Début fenêtre Touch Probe" et "Fin fenêtre Touch Probe".
 - Lorsque ces deux paramètres de profil sont nuls, les signaux Touch Probe sont détectés tout au long du profil ou de la plage de déplacement.
- Lorsqu'aucun signal Touch Probe n'est détecté, le profil de départ s'enchaîne sur un positionnement défini par les paramètres du "profil séquentiel sans Touch Probe" (enchaînement de profils).



Remarque importante !

Lorsqu'un déplacement suivant un profil donné s'effectue à vitesse élevée, si un positionnement sur signal Touch Probe avec une distance restante inférieure à la valeur résultant de la vitesse actuelle et de la rampe de décélération est lancé, la position cible est "dépassée".

- Normalement, une inversion du sens de la marche de l'entraînement est alors activée.
- Or, si une rotation en sens antihoraire de l'entraînement est interdite par le module de sécurité par exemple, la cible ne peut pas être atteinte, car la marche réversible n'est pas autorisée.

Il existe d'autres cas de figure avec enchaînement de profils dans lesquels la position cible ne peut pas être atteinte.

5.4.6 Fonction d'apprentissage

La fonction d'apprentissage de la gestion des données profil permet l'apprentissage de positions, de vitesses, d'accélération et de temps de jerk.

Les positions voulues peuvent ainsi être atteintes à l'aide de la fonction de base "Mode manuel", puis inscrites dans le tableau de valeurs contenant les positions via la fonction d'apprentissage.

- Paramétrage : onglet **Paramètres de l'application** → boîte de dialogue *Présentation* → *L_PositionerTable*.

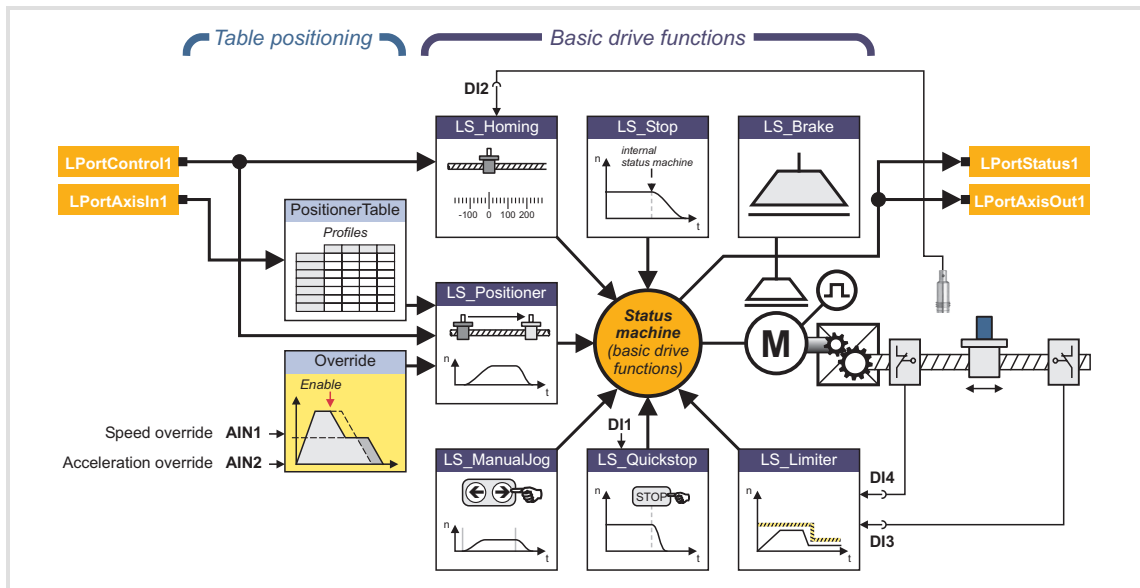
Entrées de commande/de consigne de la fonction		Configuration des signaux (paramètre multiplexeur)
Réglage Lenze	Entrée de commande/de consigne	
FALSE	→ Apprentissage de la position	C03020/1
C03016	→ Sélection de la position dans le tableau de la valeur de position	C03029/1
Position zéro	→ Position d'apprentissage	C03125/1
FALSE	→ Apprentissage de la vitesse	C03020/2
C03017	→ Sélection de la position dans le tableau de la valeur de vitesse	C03029/2
Consigne de vitesse	→ Vitesse d'apprentissage	C03024/1
FALSE	→ Apprentissage de l'accélération	C03020/3
C03018	→ Sélection de la position dans le tableau de la valeur d'accélération	C03029/3
0	→ Accélération d'apprentissage	C03027
FALSE	→ Apprentissage du temps de jerk	C03020/4
C03019	→ Sélection de la position dans le tableau de la valeur du temps de jerk	C03029/4
0	→ Temps de jerk d'apprentissage	C03028



Remarque importante !

Lorsque l'éditeur de blocs fonction est activé, la configuration de la fonction d'apprentissage doit être réalisée directement dans la liaison des blocs fonction et non via les paramètres mentionnés précédemment !

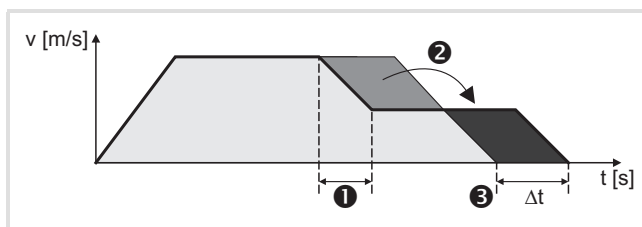
5.5 Override vitesse/Override accélération



[5-7] Override vitesse/accélération (schéma de principe)

L'Override désigne la modification de paramètres de profil et leur application pendant le positionnement.

Le profil de déplacement est alors adapté en conséquence afin d'atteindre précisément la position cible définie, même en cas de variation de vitesse pendant le positionnement ("Override vitesse") :



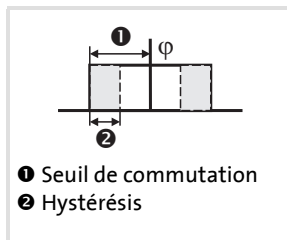
- ❶ La vitesse est réduite pendant le positionnement.
- ❷ Pour atteindre la position définie, la distance manquante doit être "ajoutée" au profil.
- ❸ En raison de la réduction de vitesse, la phase de positionnement est plus longue (Δt).

[5-8] Override (ici Override vitesse)

► Paramétrage : onglet **Paramètres de l'application** → boîte de dialogue **Présentation** → **LS_Positioner**

Entrées de commande/de consigne de la fonction		Configuration des signaux (paramètre multiplexeur)
Réglage Lenze	Entrée de commande/de consigne	
C03013	→ Activer l'Override	C03185/5
AIN 1	→ Override vitesse	C03186/1
AIN 2	→ Override accélération	C03186/2
+100 %	→ Override décélération	C03186/3

5.6 Surveillance d'erreur de poursuite



Dans le réglage Lenze, une surveillance d'erreur de poursuite en deux temps est activée.

Un avertissement est émis dès lors que le seuil de commutation paramétrable 1 est dépassé. Dès lors que le seuil de commutation 2 (réglé à une valeur supérieure) est dépassé, un avertissement verrouillé est activé.

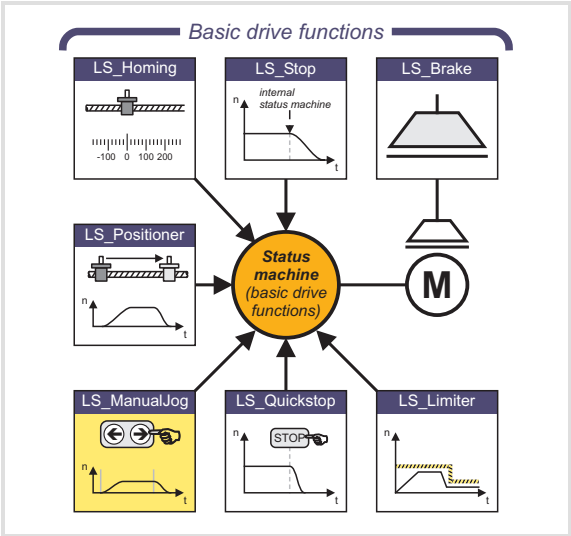
[5-9] Surveillance d'erreur de poursuite

► Paramétrage : onglet **Paramètres de l'application** → boîte de dialogue *Présentation* → *Erreur de poursuite*.

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
C03911	Seuil de commutation 1	100.0000	Unité
C03914	Seuil de commutation 2	200.0000	Unité
C03917	Hystérésis 1	0.0000	Unité
C03920	Hystérésis 2	0.0000	Unité
C05902/1	Réaction de défaut erreur de poursuite 1	Avertissement	
C05902/2	Réaction de défaut erreur de poursuite 2	Avertissement verrouillé	

Entrées de commande de la fonction		Configuration des signaux (paramètre multiplexeur)
Réglage Lenze	Entrée de commande	
TRUE	→ Activer le seuil d'erreur de poursuite 1	C03058/1
TRUE	→ Activer le seuil d'erreur de poursuite 2	C03058/2

5.7 Mode manuel



[5-10] Fonction de base "Mode manuel" (schéma de principe)

La fonction de base "Mode manuel" est proposée pour le fonctionnement de mise en service et l'apprentissage de positions.

Le mode manuel est commandé par paramètres (exemple : via interface HMI).

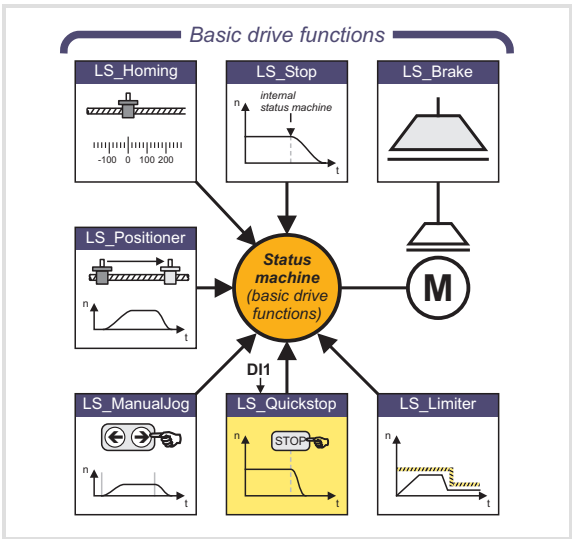
Il peut toujours être utilisé lorsque la commande séquentielle n'est pas activée et si aucune autre fonction de base ou aucun état d'erreur n'est activé(e). La requête de la fonction "Mode manuel" est exécutée automatiquement via les instructions de déplacement.

► Paramétrage : onglet Paramètres de l'application → boîte de dialogue *Présentation* → *Mode manuel*

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
C02620	Mode manuel : vitesse 1	360.0000	unité/s
C02621	Mode manuel: Vitesse 2	720.0000	unité/s
C02622	Mode manuel: Accélération	360.0000	unité/s ²
C02623	Mode manuel: Décélération	1440.0000	unité/s ²
C02624	Mode manuel: Temps de jerk	0.100	s
C03007	Activer le mode manuel positif	FALSE	
C03008	Activer le mode manuel négatif	FALSE	
C03009	Activer le dégagement du fin de course	FALSE	

Entrées de commande de la fonction		Configuration des signaux (paramètre multiplexeur)
Réglage Lenze	Entrée de commande	
Activation automatique	→ Lancer la requête de mode manuel	C03155/1
C03007	→ Activer le mode manuel positif	C03155/2
C03008	→ Activer le mode manuel négatif	C03155/3
FALSE	→ Activer la vitesse 2	C03155/4
C03009	→ Activer le dégagement du fin de course	C03155/5
+100 %	→ Override mode manuel	C03186/5

5.8 Arrêt rapide



[5-11] Fonction de base "Arrêt rapide" (schéma de principe)

Après requête, la fonction de base "Arrêt rapide" permet de mettre l'entraînement à l'arrêt suivant la rampe de décélération réglée pour l'arrêt rapide et ce, indépendamment de la consigne définie. La commande séquentielle est interrompue.

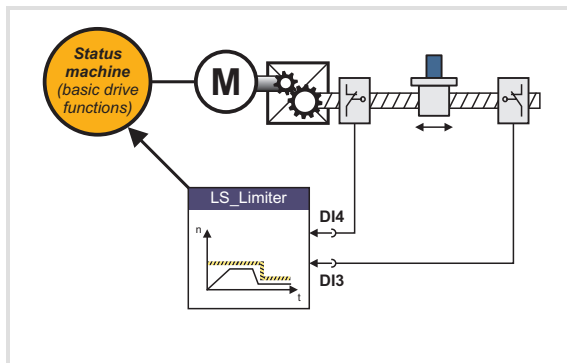
Si la fonction d'arrêt rapide est désactivée, l'entraînement reste à l'arrêt jusqu'à ce que la commande séquentielle soit relancée et assure le pilotage de l'entraînement.

- Dans le réglage Lenze, l'arrêt rapide peut être activé par l'une des opérations suivantes :
 - Signal BAS sur l'entrée numérique DI1 ;
 - Commande maître via le port *LPortControl* : par activation du Bit 2 du mot de commande 1.
- Paramétrage : onglet **Paramètres de l'application** → boîte de dialogue *Présentation* → *Toutes les fonctions de base* → Arrêt rapide[®]

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
C00105	Temps d'arrêt rapide	0.000	s
C00106	Arrêt rapide - tps jerk	0.00	%
C00107	Réf. temps d'arrêt rapide	Vitesse de référence du moteur (C00011)	

Entrées de commande de la fonction		Configuration des signaux (paramètre multiplexeur)
Réglage Lenze	Entrée de commande	
DIGIN 1	→ Activer l'arrêt rapide 1	C03135/1
Mot de commande 1 Bit 02	→ Activer l'arrêt rapide 2	C03135/2
FALSE	→ Activer l'arrêt rapide 3	C03135/3

5.9 Limiteur



La fonction de base "Limiteur" permet de surveiller les limites de plage de déplacement à l'aide de fins de course et de limites logicielles paramétrables et de conduire l'entraînement dans la plage limite réglée sur requête émise par le module de sécurité. Par ailleurs, cette fonction permet de régler et d'activer des valeurs limites maître pour des profils de déplacement.

[5-12] Fonction de base "Limiteur" (schéma de principe)

- Les limites logicielles paramétrables permettent de limiter la plage de déplacement par voie logicielle et d'éviter que des instructions de déplacement susceptibles d'entraîner un dépassement de la plage admissible ne soient exécutées.
- Une surveillance des limites de la plage de déplacement à l'aide de capteurs de fin de course est en outre activée via les entrées numériques DI3 et DI4.



Remarque importante !

La configuration des entrées numériques DI3 et DI4 en C00114/3 et C00114/4 comprend une protection contre rupture de fil. Autrement dit, au repos, un signal HAUT est attendu sur les deux entrées.

- Lorsque la surveillance des limites de la plage de déplacement n'est pas nécessaire (cas de l'axe de rotation par exemple), les entrées de fin de course de la fonction de base "Limiteur" doivent être sur FALSE en permanence.

Les vitesses limites paramétrées pour les profils de déplacement ne concernent pas les fonctions de base suivantes : "Suiveur de vitesse", "Suiveur de couple" et "Suiveur de position" !

- Une réaction de défaut déclenchée en cas de dépassement des valeurs limites peut être réglée.

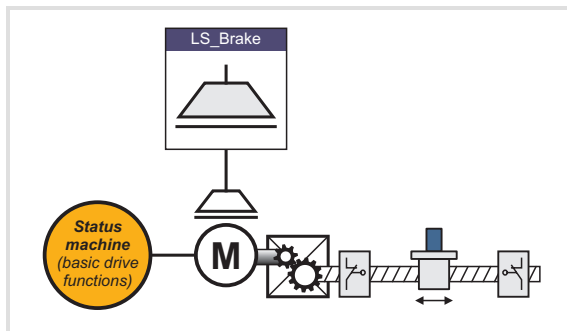
- Paramétrage : onglet **Paramètres de l'application** → boîte de dialogue *Présentation* → *Limiteur*.

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
Valeurs limites			
C02707	Sens de rotation admis	Positif et négatif	
C02700	Limites logicielles activées	Désactivé	
C02701/1	Limite logicielle positive	0.0000	Unité
C02701/2	Limite logicielle négative	0.0000	Unité

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
Uniquement pour prise d'origine, positionnement et mode manuel			
C02702	Limitations activées	Désactivé	
C02703	Vitesse max.	3600.0000	unité/s
C02705	Accélération max.	3600.0000	unité/s ²
C02706	Temps de jerk min.	100	ms
Uniquement pour mode manuel			
C02713	Distance max. mode manuel	360.0000	Unité
Vitesse limitée 1 à 4 (uniquement pour prise d'origine, positionnement et mode manuel)			
C02708/1	Vitesse limitée 1	3600.0000	unité/s
C02710/1	Décélération : vitesse limitée 1	0.0100	unité/s ²
C02711/1	Temps de jerk : vitesse limitée 1	100	ms
C02708/2	Vitesse limitée 2	7200.0000	unité/s
C02710/2	Temporisation vitesse lim. 2	0.0100	unité/s ²
C02711/2	Tps de jerk vitesse limitée 2	100	ms
C02708/3	Vitesse limitée 3	14400.0000	unité/s
C02710/3	Temporisation vitesse lim. 3	0.0100	unité/s ²
C02711/3	Tps de jerk vitesse limitée 3	100	ms
C02708/4	Vitesse limitée 4	28800.0000	unité/s
C02710/4	Temporisation vitesse lim. 4	0.0100	unité/s ²
C02711/4	Tps de jerk vitesse limitée 4	100	ms

Entrées de commande de la fonction		Configuration des signaux
Réglage Lenze	Entrée de commande	(paramètre multiplexeur)
DIGIN 3	→ Fin de course positif	C03150/1
DIGIN 4	→ Fin de course négatif	C03150/2

5.10 Pilotage du frein



[5-13] Fonction de base "Pilotage du frein" (schéma de principe)

La fonction de base "Pilotage du frein" permet un pilotage sans usure et une surveillance du frein de parking.

Dans le cas le plus favorable, un module de freinage disponible en option est utilisé.

Par ailleurs, le frein de parking peut être piloté et surveillé via les entrées/sorties numériques.

**Remarque importante !**

Dans le réglage Lenze, le pilotage du frein est annulé afin d'assurer un état sûr après la mise sous tension.

Lorsque le mode automatique (mode de fonctionnement 2 ou 12) a été sélectionné en C02580, le frein est piloté automatiquement. Autrement dit, si la commande séquentielle ou une autre fonction de base entraînant le déplacement de l'entraînement est activée, le frein est automatiquement ouvert et le fonctionnement débloqué.

► Paramétrage : onglet **Paramètres de l'application** → boîte de dialogue *Présentation* → *Pilotage du frein*.

Paramètres		Réglage Lenze	
		Valeur	Unité
C02580	Mode de fonctionnement frein	Pilotage du frein OFF	
C02581	Seuil activation du frein	50	min ⁻¹
C02582	Réac.frein - blocage impulsions	Activer le frein immédiatement	
C02583	Surveillance entrée d'état	Désactivé	
C02585	Polarité module pilotage frein	Non inversé	
C02586	Couple initial 1	0.00	Nm
C02587	Couple de départ 2	0.00	Nm
C02588	Source couple de départ	Couple de départ 1/2	
C02589	Temps fermeture frein	100	ms
C02590	Temps ouverture frein	100	ms
C02591	Temps attente surveillance état	100	ms
C02593	Temps attente activation frein	0.000	s
C02594	Couple "test"	0.00	Nm
C02595	Angle de rotation admis	5	°
C02596	Vitesse de rodage	100	min ⁻¹
C02597	Tps accélér./décélér. rodage	1.000	s
C02598	Temps ON rodage	0.5	s
C02599	Temps OFF rodage	0.5	s

Entrées de commande/de consigne de la fonction		Configuration des signaux (paramètre multiplexeur)
Réglage Lenze	Entrée de commande/de consigne	
FALSE	→ Ouvrir (débloquer) le frein	C03165/1
FALSE	→ Activer le couple de départ 2	C03165/2
FALSE	→ Maintenir le frein ouvert à l'arrêt	C03165/3
FALSE	→ Signal d'état du frein	C03165/4
FALSE	→ Activer l'essai de frein	C03165/5
FALSE	→ Roder le frein	C03165/6
0 %	→ Couple supplémentaire	C03166

5.11 Commande du traitement de programme via des ports prédéfinis

Pour la commande séquentielle par un système de commande maître (exemple : API), l'application propose des ports prédéfinis dont les signaux sont reliés aux entrées de consigne et de commande de l'application via des paramètres multiplexeurs.

Port d'entrée "LPortAxisIn1" pour signaux de commande et de consigne

Variable d'élément/type de donnée	Informations/réglages possibles
nIn1 INT	N° de profil (1 à 75) de déplacement dans le système de gestion des données profil

Port d'entrée "LPortControl1" pour signaux de commande

Le port d'entrée **LPortControl1** est prévu pour une liaison avec un système de commande maître.

Variable d'élément/type de donnée	Informations/réglages possibles														
LPortControl1 WORD	Mot de commande (codifié en bits) - Les bits non indiqués ne sont pas affectés à une fonction. <table border="1"> <tr> <td>Bit 3</td><td> Activer l'arrêt rapide - L'entraînement est mis à l'arrêt suivant la rampe de décélération réglée pour l'arrêt rapide et ce, indépendamment de la consigne réglée. - Si la fonction d'arrêt rapide est annulée, l'entraînement monte en vitesse jusqu'à la consigne selon la rampe d'accélération réglée. </td></tr> <tr> <td>Bit 7</td><td> Réarmement de défaut - L'erreur activée peut être réarmée si l'origine du défaut a été éliminée. </td></tr> <tr> <td>Bit 11</td><td> Requête du contrôle de la fonction de base "Positionnement" - Si aucune autre fonction de base n'est activée, l'entraînement passe à l'état fonctionnel "Positioning". Le positionnement peut alors être exécuté via les entrées de commande. - Si le Bit 11 est désactivé, le positionnement en cours est interrompu. Cela signifie que l'entraînement passe de l'état fonctionnel "Positioning" à "Stopping", puis revient à l'état de base "Standstill". </td></tr> <tr> <td>Bit 12</td><td> Lancer le positionnement/redémarrage - Le déplacement s'effectue selon le profil dont le numéro est réglé via <i>nIn2</i>. - Lorsqu'un positionnement est en cours, un autre profil peut être réglé via <i>nIn2</i>. Le déplacement selon ce nouveau profil est lancé au redémarrage (nouveau changement d'état du Bit 12 de "0" à "1"). </td></tr> <tr> <td>Bit 13</td><td> Redémarrage du profil - Les données profil sont chargées une nouvelle fois compte tenu des distances parcourues. - Tout positionnement précédemment interrompu est achevé. </td></tr> <tr> <td>Bit 14</td><td> Réarmement de profil - Les données profil sont chargées une nouvelle fois sans tenir compte des distances parcourues. - Tout positionnement précédemment interrompu est achevé. </td></tr> <tr> <td>Bit 15</td><td> Lancer la requête de contrôle via la fonction de base "Prise d'origine" et démarrer la recherche de la position de référence dans le mode de prise d'origine réglé (C02640). </td></tr> </table>	Bit 3	Activer l'arrêt rapide - L'entraînement est mis à l'arrêt suivant la rampe de décélération réglée pour l'arrêt rapide et ce, indépendamment de la consigne réglée. - Si la fonction d'arrêt rapide est annulée, l'entraînement monte en vitesse jusqu'à la consigne selon la rampe d'accélération réglée.	Bit 7	Réarmement de défaut L'erreur activée peut être réarmée si l'origine du défaut a été éliminée.	Bit 11	Requête du contrôle de la fonction de base "Positionnement" - Si aucune autre fonction de base n'est activée, l'entraînement passe à l'état fonctionnel "Positioning". Le positionnement peut alors être exécuté via les entrées de commande. - Si le Bit 11 est désactivé, le positionnement en cours est interrompu. Cela signifie que l'entraînement passe de l'état fonctionnel "Positioning" à "Stopping", puis revient à l'état de base "Standstill".	Bit 12	Lancer le positionnement/redémarrage - Le déplacement s'effectue selon le profil dont le numéro est réglé via <i>nIn2</i>. - Lorsqu'un positionnement est en cours, un autre profil peut être réglé via <i>nIn2</i>. Le déplacement selon ce nouveau profil est lancé au redémarrage (nouveau changement d'état du Bit 12 de "0" à "1").	Bit 13	Redémarrage du profil - Les données profil sont chargées une nouvelle fois compte tenu des distances parcourues. - Tout positionnement précédemment interrompu est achevé.	Bit 14	Réarmement de profil - Les données profil sont chargées une nouvelle fois sans tenir compte des distances parcourues. - Tout positionnement précédemment interrompu est achevé.	Bit 15	Lancer la requête de contrôle via la fonction de base "Prise d'origine" et démarrer la recherche de la position de référence dans le mode de prise d'origine réglé (C02640).
Bit 3	Activer l'arrêt rapide - L'entraînement est mis à l'arrêt suivant la rampe de décélération réglée pour l'arrêt rapide et ce, indépendamment de la consigne réglée. - Si la fonction d'arrêt rapide est annulée, l'entraînement monte en vitesse jusqu'à la consigne selon la rampe d'accélération réglée.														
Bit 7	Réarmement de défaut L'erreur activée peut être réarmée si l'origine du défaut a été éliminée.														
Bit 11	Requête du contrôle de la fonction de base "Positionnement" - Si aucune autre fonction de base n'est activée, l'entraînement passe à l'état fonctionnel "Positioning". Le positionnement peut alors être exécuté via les entrées de commande. - Si le Bit 11 est désactivé, le positionnement en cours est interrompu. Cela signifie que l'entraînement passe de l'état fonctionnel "Positioning" à "Stopping", puis revient à l'état de base "Standstill".														
Bit 12	Lancer le positionnement/redémarrage - Le déplacement s'effectue selon le profil dont le numéro est réglé via <i>nIn2</i>. - Lorsqu'un positionnement est en cours, un autre profil peut être réglé via <i>nIn2</i>. Le déplacement selon ce nouveau profil est lancé au redémarrage (nouveau changement d'état du Bit 12 de "0" à "1").														
Bit 13	Redémarrage du profil - Les données profil sont chargées une nouvelle fois compte tenu des distances parcourues. - Tout positionnement précédemment interrompu est achevé.														
Bit 14	Réarmement de profil - Les données profil sont chargées une nouvelle fois sans tenir compte des distances parcourues. - Tout positionnement précédemment interrompu est achevé.														
Bit 15	Lancer la requête de contrôle via la fonction de base "Prise d'origine" et démarrer la recherche de la position de référence dans le mode de prise d'origine réglé (C02640).														

5.12 Configuration des signaux

5.12.1 Interface de l'entraînement et interface du moteur

La configuration de signaux prééglée des entrées de commande et de consigne de l'interface d'entraînement et de l'interface du moteur peut être modifiée, si nécessaire, par simple paramétrage des paramètres multiplexeurs affectés.

Interface de l'entraînement

Signal (réglage Lenze)	Entrée de commande	Configuration des signaux
FALSE	→ Activer le blocage variateur	C03130/1
DIGIN 5	→ Réarmement de défaut 1	C03130/2
Mot de commande 1 bit 07	→ Réarmement de défaut 2	C03130/3
FALSE	→ Réarmement de défaut 3	C03130/4
FALSE	→ Activer l'erreur	C03130/5
Mot de commande 1 bit 00	→ Mettre l'entraînement sous tension	C03130/6

Interface du moteur

Signal (réglage Lenze)	Consigne d'entrée	Configuration des signaux
100 %	→ Adaptation du régulateur de position de charge	C03141/1
100 %	→ Adaptation du régulateur de position moteur	C03141/2
100 %	→ Adaptation du régulateur de vitesse	C03141/3
100 %	→ Couple limite supérieur	C03141/4
-100 %	→ Couple limite inférieur	C03141/5
100 %	→ Consigne de flux	C03141/6
100 %	→ Adaptation de l'inertie	C03141/7

5.12.2 Ports de sortie

La configuration de signaux préreglée des ports de sortie peut être modifiée, si nécessaire, par simple réglage des paramètres multiplexeurs correspondants.

Port de sortie "LPortAxisOut1"

Le port de sortie **LPortAxisOut1** est prévu pour une liaison avec un axe séquentiel.

Signal (réglage Lenze)	Port de sortie	Configuration des signaux
Mot d'état axe		
• L'affectation des bits est la même que pour le mot d'état 1/2. • Les signaux spécifiques à l'application peuvent être complétés.		
Entraînement prêt	→ Mot d'état axe bit 00	C03120/1
FALSE	→ Mot d'état axe bit 01	C03120/2
Fonctionnement débloqué	→ Mot d'état axe bit 02	C03120/3
Erreur activée	→ Mot d'état axe bit 03	C03120/4
FALSE	→ Mot d'état axe bit 04	C03120/5
Arrêt rapide activé	→ Mot d'état axe bit 05	C03120/6
L'entraînement est prêt à fonctionner.	→ Mot d'état axe bit 06	C03120/7
Avertissement activé	→ Mot d'état axe bit 07	C03120/8
FALSE	→ Mot d'état axe bit 08	C03120/9
FALSE	→ Mot d'état axe bit 09	C03120/10
FALSE	→ Mot d'état axe bit 10	C03120/11
Régulation du moteur avec limitation	→ Mot d'état axe bit 11	C03120/12
Positionnement débloqué	→ Mot d'état axe bit 12	C03120/13
Positionnement activé	→ Mot d'état axe bit 13	C03120/14
Positionnement achevé	→ Mot d'état axe bit 14	C03120/15
Etat de pos."Nouveau démarrage pas possible"	→ Mot d'état axe Bit 15	C03120/16
Consignes pour communication horizontale		
Consigne de couple filtrée	→ Port de sortie 1	C03124/1
	Mise à l'échelle : $16384 \equiv 2^{14} \equiv 100\% \text{ couple de référence moteur (C00057/2)}$	
Vitesse moteur	→ Port de sortie axe 2	C03124/2
	Mise à l'échelle : $1073741824 \equiv 2^{30} \equiv 100\% \text{ vitesse de référence moteur (C00011)}$	

Port de sortie "LPortStatus1"

Le port de sortie **LPortStatus1** est prévu pour une liaison avec un système de commande maître.

Signal (réglage Lenze)	Port de sortie	Configuration des signaux
Mot d'état 1		
Entraînement prêt	→ Mot d'état 1 bit 00	C03121/1
FALSE	→ Mot d'état 1 bit 01	C03121/2
Fonctionnement débloqué	→ Mot d'état 1 bit 02	C03121/3
Erreur activée	→ Mot d'état 1 bit 03	C03121/4
FALSE	→ Mot d'état 1 bit 04	C03121/5
Arrêt rapide activé	→ Mot d'état 1 bit 05	C03121/6
L'entraînement est prêt à fonctionner.	→ Mot d'état 1 bit 06	C03121/7
Avertissement activé	→ Mot d'état 1 bit 07	C03121/8
FALSE	→ Mot d'état 1 bit 08	C03121/9
FALSE	→ Mot d'état 1 bit 09	C03121/10
FALSE	→ Mot d'état 1 bit 10	C03121/11
Régulation du moteur avec limitation	→ Mot d'état 1 bit 11	C03121/12
Positionnement débloqué	→ Mot d'état 1 bit 12	C03121/13
Positionnement activé	→ Mot d'état 1 bit 13	C03121/14
Positionnement achevé	→ Mot d'état 1 bit 14	C03121/15
Etat de pos. "Nouveau démarrage pas possible"	→ Mot d'état 1 Bit 15	C03121/16

Port de sortie "LPortStatus2"

Signal (réglage Lenze)	Port de sortie	Configuration des signaux
Mot d'état 2		
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 00	C03122/1
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 01	C03122/2
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 02	C03122/3
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 03	C03122/4
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 04	C03122/5
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 05	C03122/6
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 06	C03122/7
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 07	C03122/8
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 08	C03122/9
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 09	C03122/10
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 10	C03122/11
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 11	C03122/12
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 12	C03122/13
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 13	C03122/14
FALSE	→ Mot d'état 2 Bit 14	C03122/15
FALSE	→ Mot d'état 2 bit 15	C03122/16

5.13 Messages d'erreur d'application

Les messages d'erreur d'application peuvent être affichés à l'aide des instances *ApplicationError1* et *ApplicationError2* du bloc fonction **L_DevApplErr**.

- Jusqu'à 16 messages d'erreur d'application avec identificateur module, identificateur erreur et réaction de défaut paramétrables peuvent être activés via les entrées booléennes.

Message d'erreur		Identificateur erreur	Réaction de défaut
Instance de bloc fonction "ApplicationError1"			
1	Erreur de poursuite 1	8001	Avertissement
2	Seuil d'erreur de poursuite 2	8002	Avertissement verrouillé
3	Positioner : position de référence inconnue	8003	Avertissement
4	Positioner : longueur de cycle inconnue	8004	Avertissement
5	Positioner : module de positionnement incorrect	8005	Avertissement
6	Positioner : changement non admis du mode de positionnement	8006	Avertissement
7	Positioner : données profil incohérentes ou erronées	8007	Avertissement
8	Positioner : erreur lors de la création du profil	8008	Avertissement
Instance de bloc fonction "ApplicationError2"			
1	Message d'erreur libre 1	8011	Information
2	Message d'erreur libre 2	8012	Information
3	PositionerTable : structure de données d'axe incorrecte	8013	Avertissement
4	PositionerTable : n° de profil incorrect	8014	Information
5	PositionerTable : n° de table incorrect	8015	Avertissement
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-

- Paramétrage : onglet **Tous les paramètres**

Paramètres		Réglage Lenze
Instance de bloc fonction "ApplicationError1"		
C05900	Identificateur de bloc fonction	999
C05901/1...8	Identificateur erreur 1 ... 8	Voir tableau ci-dessus
C05902/1...8	Réaction de défaut 1 ... 8	Voir tableau ci-dessus
Instance de bloc fonction "ApplicationError2"		
C05903	Identificateur de bloc fonction	998
C05904/1...8	Identificateur erreur 1 ... 8	Voir tableau ci-dessus
C05905/1...8	Réaction de défaut 1 ... 8	Voir tableau ci-dessus

Réarmement du message d'erreur

Dans le réglage Lenze, l'entrée numérique DI5 utilisée pour le réarmement (l'acquiescement) d'un message d'erreur est reliée à l'entrée *DI_bResetError1* de l'interface de l'entraînement.

5.14 Blocs fonction paramétrables

Ce sous-chapitre comprend tous les blocs fonction paramétrables relatifs à l'application technologique avec les paramètres afférents dans l'ordre alphabétique.

5.14.1 ActualSpeedScaling

Instance de	Fonction
L_TbNormalize	Mise à l'échelle de la vitesse actuelle à une grandeur de référence paramétrable

Paramètres	Réglages possibles			Information
C04036	-2147483647		2147483647	Grandeur de référence - Réglage "0" non possible - Initialisation : 44739243

5.14.2 ApplicationError1

Instance de	Fonction
L_DevApplErr	Traitement d'erreur ▶ Messages d'erreur d'application (41)

Paramètres	Réglages possibles			Information
C05900	980		999	Identificateur module Initialisation : 999
C05901/1...8	0		65535	Identificateur erreur Initialisation : 8001 ... 8008
C05902/1...8				Réaction de défaut
	0	Sans réaction		
	1	Erreur		
	2	Défaut		
	3	Arrêt rapide en cas de défaut		
	4	Avertissement verrouillé		
	5	Avertissement		
	6	Information		

5.14.3 ApplicationError2

Instance de	Fonction			
L_DevApplErr	Traitement d'erreur ▶ Messages d'erreur d'application (📖 41)			
Paramètres	Réglages possibles		Information	
C05903	980		999	Identificateur module Initialisation : 998
C05904/1...8	0		65535	Identificateur erreur Initialisation : 8011 ... 8018
C05905/1...8				Réaction de défaut
	0	Sans réaction		
	1	Erreur		
	2	Défaut		
	3	Arrêt rapide en cas de défaut		
	4	Avertissement verrouillé		
	5	Avertissement		
	6	Information		

5.14.4 FollowingErrorScaling

Instance de	Fonction			
L_TbNormalize	Mise à l'échelle de l'erreur de poursuite à une grandeur de référence paramétrable			
Paramètres	Réglages possibles			Information
C04035	-2147483647		2147483647	Grandeur de référence • Réglage "0" non possible • Initialisation : 65536

5.14.5 HysteresisFollowingError1

Instance de	Fonction			
L_SdSetPosition	Conversion de l'hystérésis 1 réglée en unités réelles de la machine via C03917 en une position en [incréments] ▶ Surveillance d'erreur de poursuite (📘 30)			
Paramètres	Réglages possibles			Information
C03917	-214000.0000	Unité	214000.0000	Valeur de position Initialisation : 0.0000 unité
C03918	Chaîne de caractères			Unité de position Seulement en affichage
C03919	-2147483647		2147483647	Etat Seulement en affichage

5.14.6 HysteresisFollowingError2

Instance de	Fonction
L_SdSetPosition	Conversion de l'hystérésis 2 réglée en unités réelles de la machine via C03920 en une position en [incréments] ► Surveillance d'erreur de poursuite (📖 30)

Paramètres	Réglages possibles	Information
C03920	-214000.0000 Unité 214000.0000	Valeur de position Initialisation : 0.0000 unité
C03921	Chaîne de caractères	Unité de position Seulement en affichage
C03922	-2147483647 2147483647	Etat Seulement en affichage

5.14.7 L_PosPositionerTable1

Instance de	Fonction
L_PosPositionerTable	► Gestion des données profil (📖 18)

Paramètres	Réglages possibles	Information
C04700/1	071 La position appliquée à l'entrée <i>dnPos_p</i> est sauvegardée à la position tableau VTPOS sélectionnée via l'entrée <i>dwPosTableNumber</i> .	Apprentissage de la position Pour la variante via canal paramètres
C04700/2	071 La vitesse appliquée à l'entrée <i>dnSpeed_s</i> est sauvegardée à la position tableau VTSPEED sélectionnée via l'entrée <i>dwSpeedTableNumber</i> .	Apprentissage de la vitesse Pour la variante via canal paramètres
C04700/3	071 L'accélération/la décélération appliquée à l'entrée <i>dnAcc_s</i> est sauvegardée à la position tableau VTACC sélectionnée via l'entrée <i>dwAccTableNumber</i> .	Apprentissage de l'accélération Pour la variante via canal paramètres
C04700/4	071 Le temps de jerk appliqué à l'entrée <i>dwJerk</i> est sauvegardé à la position tableau VTJERK sélectionnée via l'entrée <i>dwJerkTableNumber</i> .	Apprentissage du temps de jerk Pour la variante via canal paramètres
C04701/1...75	-214748.3648 Unité 214748.3648	VTPOS: Positions variables Pour le réglage des positions cibles, ainsi que des positions de départ fenêtre TP et des positions finales fenêtre TP des profils
C04702/1...50	-214748.3648 unité/s 214748.3648	VTSPEED: Vitesses variables Pour le réglage des vitesses de déplacement et des vitesses finales des profils

Paramètres	Réglages possibles			Information
C04703/1...50	-214748.3648	unité/s ²	214748.3648	VTACC: Accélérations variables • Pour le réglage des accélérations et des décélérations des profils
C04704/1...50	-2147483.648	s	2147483.648	VTJERK: Temps de jerk variables • Pour le réglage des temps de jerk des profils
C04705/1				DIS:bPosTeach • Affichage du signal d'entrée <i>bPosTeach</i>
	0	FALSE		
	1	TRUE		
C04705/2				DIS:bSpeedTeach • Affichage du signal d'entrée <i>bSpeedTeach</i>
	0	FALSE		
	1	TRUE		
C04705/3				DIS:bAccTeach • Affichage du signal d'entrée <i>bAccTeach</i>
	0	FALSE		
	1	TRUE		
C04705/4				DIS:bJerkTeach • Affichage du signal d'entrée <i>bJerkTeach</i>
	0	FALSE		
	1	TRUE		
C04706/1	0		100	DIS:VTPosNum • Affichage du signal d'entrée <i>dwPosTableNumber</i>
C04706/2	0		100	DIS:VTSpeedNum • Affichage du signal d'entrée <i>dwSpeedTableNumber</i>
C04706/3	0		100	DIS:VTAccNum • Affichage du signal d'entrée <i>dwAccTableNumber</i>
C04706/4	0		100	DIS:VTJerkNum • Affichage du signal d'entrée <i>dwJerkTableNumber</i>
C04706/5	0		100	DIS:ProfileNum • Affichage du signal d'entrée <i>dwProfileNumber</i>
C04707/1	-214748.3648	Unité	214748.3648	DIS:dnTeachPos • Affichage du signal d'entrée <i>dnPos_p</i> en unité réelle de la machine
C04707/2	-214748.3648	unité/s	214748.3648	DIS:dnTeachSpeed • Affichage du signal d'entrée <i>dnSpeed_s</i> en unité réelle de la machine
C04707/1	-214748.3648	unité/s ²	214748.3648	DIS:dnTeachAcc • Affichage du signal d'entrée <i>dnAcc_x</i> en unité réelle de la machine
C04707/1	-214748.3648	s	214748.3648	DIS:dnTeachJerk • Affichage du signal d'entrée <i>dwJerk</i> en unité réelle de la machine
C04708	-2147483647		2147483647	Etat • Affichage du signal de sortie codifié en bits <i>dnState</i>

9400 Applications technologiques | Positionnement par tableaux

Paramétrage et configuration

Blocs fonction paramétrables

Paramètres	Réglages possibles	Information
C04710/1...75 (sous-code 1 ... 75 $\equiv$ n° profil 1 ... 75)	1 Absolute	Mode de positionnement Pour les positionnements absolus, la position de référence doit être connue !
	2 Absolute TP	
	5 Relative	
	6 Relative TP	
	7 Speed	
	8 Speed TP	
	11 Absolute CW	
	12 Absolute CW TP	
	13 Absolute CCW	
	14 Absolute CCW TP	
	15 Absolute ShortestWay	
	16 Absolute ShortestWay TP	
C04711/1...75 (sous-code 1 ... 75 $\equiv$ n° profil 1 ... 75)	1 Position VTPOS 1 (C04701/1)	Position d'après VTPOS Renvoi à la position tableau VTPOS pour la détermination du paramètre de profil "Position"
	2 Position VTPOS 2 (C04701/2)	
		
	75 Position VTPOS 75 (C04701/75)	
C04712/1...75 (sous-code 1 ... 75 $\equiv$ n° profil 1 ... 75)	1 Position VSPEED 1 (C04702/1)	Vitesse d'après VTSPEED Renvoi à la position tableau VTSPEED pour la détermination du paramètre de profil "Vitesse"
	2 Position VSPEED 2 (C04702/2)	
		
	50 Position VSPEED 50 (C04702/50)	
C04713/1...75 (sous-code 1 ... 75 $\equiv$ n° profil 1 ... 75)	1 Position VTACC 1 (C04703/1)	Accélération d'après VTACC Renvoi à la position tableau VTACC pour la détermination du paramètre de profil "Accélération"
	2 Position VTACC 2 (C04703/2)	
		
	50 Position VTACC 50 (C04703/50)	
C04714/1...75 (sous-code 1 ... 75 $\equiv$ n° profil 1 ... 75)	1 Position VTACC 1 (C04703/1)	Décélération d'après VTACC Renvoi à la position tableau VTACC pour la détermination du paramètre de profil "Décélération"
	2 Position VTACC 2 (C04703/2)	
		
	50 Position VTACC 50 (C04703/50)	
C04715/1...75 (sous-code 1 ... 75 $\equiv$ n° profil 1 ... 75)	1 Position VTJERK 1 (C04704/1)	Temps de jerk d'après VTJERK Renvoi à la position tableau VTJERK pour la détermination du paramètre de profil "Temps de jerk"
	2 Position VTJERK 2 (C04704/2)	
		
	50 Position VTJERK 50 (C04704/50)	
C04716/1...75 (sous-code 1 ... 75 $\equiv$ n° profil 1 ... 75)	1 Position VSPEED 1 (C04702/1)	Vitesse finale d'après VTSPEED - Renvoi à la position tableau VTSPEED pour la détermination du paramètre de profil "Vitesse finale" - Condition : profil séquentiel existant
	2 Position VSPEED 2 (C04702/2)	
		
	50 Position VSPEED 50 (C04702/50)	

Paramètres	Réglages possibles	Information
C04717/1...75 (sous-code 1 ... 75 ≡ n° profil 1 ... 75)		Position de départ fenêtre Touch Probe d'après VTPOS
	1 Position VTPOS 1 (C04701/1)	- Renvoi à la position tableau VTPOS pour la détermination du paramètre de profil "Position de départ fenêtre TP" - Avec une valeur "0" la position de départ est égale à la limite négative de la plage de déplacement.
	2 Position VTPOS 2 (C04701/2)	
		
	75 Position VTPOS 75 (C04701/75)	
C04718/1...75 (sous-code 1 ... 75 ≡ n° profil 1 ... 75)		Position finale fenêtre Touch Probe d'après VTPOS
	1 Position VTPOS 1 (C04701/1)	- Renvoi à la position tableau VTPOS pour la détermination du paramètre de profil "Position finale fenêtre TP" - Avec une valeur "0" la position finale est égale à la limite positive de la plage de déplacement.
	2 Position VTPOS 2 (C04701/2)	
		
	75 Position VTPOS 75 (C04701/75)	
C04719/1...75 (sous-code 1 ... 75 ≡ n° profil 1 ... 75)		Profil séquentiel avec Touch Probe
	1 Profil n° 1	Profil séquentiel pour positionnement de distance restante Touch Probe
		
	75 Profil n° 75	
C04720/1...75 (sous-code 1 ... 75 ≡ n° profil 1 ... 75)		Profil séquentiel sans Touch Probe
	0 Sans profil séquentiel (fin d'un enchaînement de profils)	Profil séquentiel pour enchaînement de profils
	1 Profil n° 1	
		
	75 Profil n° 75	

Paramètres	Réglages possibles	Information
C04721/1...75 (sous-code 1 ... 75 ≡ n° profil 1 ... 75)	Valeur codifiée en bits	Configuration Touch Probe La sélection des canaux Touch Probe à utiliser s'effectue en mettant les bits concernés sur "1".
	Bit 0 Canal Touch Probe 1, front montant	Entrée numérique 1
	Bit 1 Canal Touch Probe 1, front descendant	
	Bit 2 Canal Touch Probe 2, front montant	Entrée numérique 2
	Bit 3 Canal Touch Probe 2, front descendant	
	Bit 4 Canal Touch Probe 3, front montant	Entrée numérique 3
	Bit 5 Canal Touch Probe 3, front descendant	
	Bit 6 Canal Touch Probe 4, front montant	Entrée numérique 4
	Bit 7 Canal Touch Probe 4, front descendant	
	Bit 8 Canal Touch Probe 5, front montant	Entrée numérique 5
	Bit 9 Canal Touch Probe 5, front descendant	
	Bit 10 Canal Touch Probe 6, front montant	Entrée numérique 6
	Bit 11 Canal Touch Probe 6, front descendant	
	Bit 12 Canal Touch Probe 7, front montant	Entrée numérique 7
	Bit 13 Canal Touch Probe 7, front descendant	
	Bit 14 Canal Touch Probe 8, front montant	Entrée numérique 8
	Bit 15 Canal Touch Probe 8, front descendant	
	Bit 16 Canal Touch Probe 9	Impulsion zéro du codeur moteur
	Bit 18 Canal Touch Probe 10	Impulsion zéro du codeur de charge
	Bit 20 Canal Touch Probe 11	Impulsion zéro DFIN
	Bit 22 Canal Touch Probe 12	Impulsion zéro DFOUT

5.14.8 L_SdSwitchPoint1

Instance de	Fonction		
L_SdSwitchPoint	Points de basculement (créneaux de cames)		

Paramètres	Réglages possibles			Information
C04395/1...8				Etat de la plage de commutation • Seulement en affichage
	0	Commutateur OFF		
	1	Commutateur ON		
C04396	Chaîne de caractères			Unité de position • Seulement en affichage
C04397/1...8	-2147483648	Unité	2147483648	Point d'activation : plage de commutation 1 ... 8
C04398/1...8	-2147483648	Unité	2147483648	Point de désactivation : plage de commutation 1 ... 8
C04399/1...8				Activation de la plage de commutation 1 ... 8
	0	Plage de commutation non débloquée		
	1	Plage de commutation débloquée		

5.14.9 LimitFollowingError1

Instance de	Fonction		
L_SdSetPosition	Conversion du seuil de commutation 1 de l'erreur de poursuite réglé en unités réelles de la machine via C03911 en une position en [incréments] ► Surveillance d'erreur de poursuite (📘 30)		

Paramètres	Réglages possibles			Information
C03911	-214000.0000	Unité	214000.0000	Valeur de position • Initialisation : 100.0000 unité
C03912	Chaîne de caractères			Unité de position • Seulement en affichage
C03913	-2147483647		2147483647	Etat • Seulement en affichage

5.14.10 LimitFollowingError2

Instance de	Fonction
L_SdSetPosition	Conversion du seuil de commutation 2 de l'erreur de poursuite réglé en unités réelles de la machine via C03914 en une position en [incrément] ► Surveillance d'erreur de poursuite (📖 30)

Paramètres	Réglages possibles	Information
C03914	-214000.0000 Unité 214000.0000	Valeur de position Initialisation : 200.0000 unité
C03915	Chaîne de caractères	Unité de position Seulement en affichage
C03916	-2147483647 2147483647	Etat Seulement en affichage

5.14.11 MonitFollowError1

Instance de	Fonction
L_LdMonitFollowError	► Surveillance d'erreur de poursuite (📖 30)

Paramètres	Réglages possibles	Information
C03960	-214748.3647 Unité 214748.3647	Erreur de poursuite à l'entrée Affichage du signal d'entrée <i>dnFollowErrorIn_p</i> en unité réelle de la machine
C03961	Chaîne de caractères	Unité de position Seulement en affichage
C03963	FALSE Erreur de poursuite < seuil de commutation réglé	Erreur de poursuite hors de la plage de tolérance Seulement en affichage
	TRUE Erreur de poursuite > seuil de commutation réglé	
C03964	FALSE Désactivé	Surveillance d'erreur de poursuite activée Seulement en affichage
	TRUE Activé	

5.14.12 MonitFollowError2

Instance de	Fonction		
L_LdMonitFollowError	▸ Surveillance d'erreur de poursuite (📖 30)		

Paramètres	Réglages possibles			Information
C03965	-214748.3647	Unité	214748.3647	Erreur de poursuite à l'entrée Affichage du signal d'entrée <i>dnFollowErrorIn_p</i> en unité réelle de la machine
C03966	Chaîne de caractères			Unité de position Seulement en affichage
C03968				Erreur de poursuite hors de la plage de tolérance Seulement en affichage
	FALSE	Erreur de poursuite < seuil de commutation réglé		
	TRUE	Erreur de poursuite > seuil de commutation réglé		
C03969				Surveillance d'erreur de poursuite activée Seulement en affichage
	FALSE	Désactivé		
	TRUE	Activé		

5.14.13 PosStarted

Instance de	Fonction		
L_TbTransition	Génération de fronts pour réinitialiser l'état "Entraînement a atteint sa cible"		

Paramètres	Réglages possibles			Information
C04000				Front trigger
	0	Front montant		Réglage Lenze
	1	Front descendant		
	2	Front montant et front descendant		
C04001	0.001	s	60.000	Durée d'impulsion Initialisation : 0.001 s



N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques !

Cette documentation a été élaborée au mieux des connaissances disponibles. Elle a pour but de vous fournir le plus possible d'informations utiles sur l'utilisation de notre produit.

Il se peut qu'elle ne soit pas complète. Si tel est votre avis, n'hésitez pas à nous faire part de vos suggestions et remarques par courriel :

feedback-docu@Lenze.de

Merci de votre aide.

L'équipe Lenze chargée de la documentation



© 03/2010



Lenze Automation GmbH
Hans-Lenze-Str. 1
D-31855 Aerzen
Allemagne



+49 (0)51 54 / 82-0



+49 (0)51 54 / 82-28 00



Lenze@Lenze.de



www.Lenze.com

Service Lenze Service GmbH
Breslauer Straße 3
D-32699 Extertal
Allemagne



00 80 00 / 24 4 68 77 (24 h helpline)



+49 (0)51 54 / 82-11 12



Service@Lenze.de

EDS94TA10050xxxx ■ 13277865 ■ FR 1.2 ■ TD05

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1