

# RELEASE NOTE

## on TSX CSY85 Module

The motion control module TSX CSY84 with a digital link, which you have just acquired, it's a new product reference, which allows you to manage up to 8 real axes according to the complex trajectory designed by the Trajectory Function graphical Editor ("TJE").

This module requires as minimal version V4.4 of PL7.

This new product reference is available with:

- PL7 Pro V4.5 reference TLXCDPL7P•45M
- PL7 Junior V4.5 reference TLXCDPL7J•45M
- UNITY PRO V2.1 reference UNYSPU•FUCD21

Customer with PL7 V4.4 are able to install the TSXCSY85 by running the Setup.exe of PL7 V4.4 provided in CDROM "TSX CSY85 Trajectory Function" delivered with the module.

### WARNING

Fonction Movelmmmed:

We strongly recommend that you use the function MovelmmmedInterp (Action-cmd = 905) for the trajectory move command instead of using the classic function Movelmmmed (Action-cmd =513), because Movelmmmed does not take into account the trajectory parameters.

### INFORMATION

Function of TrjCompute:

The return codes for the TRF RECIPE function following the trajectory computing function 26900 are available in the %MDWxy.i.4 and %Mfxy.i.6 meaning:

- Return\_trf\_1: The useful number of cam points, added +5 for the CSY85 cam configuration in PREMIUM.
- Return\_trf\_2: maximum distance of the master for the whole trajectory.

To compute trajectory time could take several seconds, depending on the trajectory path complexity.  
Example: 35 points of the master table ; the calculation time is around 3 seconds.

Function GetInterpoErrorPoint (Action\_trf = 14902) :

This function is useful when an error occurs in the computation of a trajectory. The function allows to know in which point of the trajectory the computation error occurs.

It can only be performed on the same interpolation channel that causes the error.

The interface is :

%MWxy.i.10	ACTION_TRF	<b>14902</b>
%MDxy.i.11	param_trf_1	not used
%MDxy.i.13	param_trf_2	not used
%MFxy.i.15	%MFxy.i.15	not used
%MFxy.i.17	param_trf_4	not used
%MDxy.i.6	RETURN_TRF_1	Number of point in which the error occurs

**TRF\_RECIPE %CH3.21(0,0);**

Example:

!

(\*getInterpError\*)

IF %M4 AND NOT %MW3.21:X3 THEN

%MW3.21.10:=14902;

TRF\_RECIPE %CH3.21(0,0);

RESET %M4;

END\_IF;

This function is useful when an error occurs during a modification of a trajectory via the PLC program application.

# AVERTISSEMENT

## sur Module TSX CSY85

Le module TSXCSY85 de commande de mouvement à liaison numérique, que vous venez d'acquérir, est une nouvelle référence qui permet de gérer jusqu'à 8 axes réels synchronisés selon une trajectoire complexe définie par le logiciel éditeur graphique de trajectoire (TJE).

Ce module nécessite au minimum une version PL7 V4.4.

Cette nouvelle référence est accessible avec :

- PL7 Pro V4.5 référence TLXCDPL7P•45M
- PL7 Junior V4.5 référence TLXCDPL7J•45M
- UNITY PRO V2.1 référence UNYSPU•FUCD21

Les possesseurs de PL7 V4.4 peuvent installer le TSXCSY85 en exécutant le Setup.exe de l'Add-on Motion fourni dans le CDROM "TSX CSY85 Trajectory Function »" ci-joint.

### ATTENTION

Fonction Movelmmed:

La fonction MovelmmedInterp (Action-cmd = 905) est fortement recommandée pour la commande de mouvement de la trajectoire. Par contre la classique fonction Movelmmed (Action-cmd =513) n'est pas adaptée pour cette commande, car elle ne connaît pas les paramètres de la trajectoire.

### INFORMATION

Function of TrjCompute:

Les codes retour de la fonction TRF RECIPE suite au calcul de la trajectoire 26900 sont disponible dans les mots %MDWxy.i.4 et %Mfxy.i.6 indiquant :

- Return\_trf\_1: le nombre de points de came utile auquel il faut rajouter 5 pour la configuration de la came du CSY85 dans PREMIUM .
- Return\_trf\_2: la distance maximum du maître pour couvrir toute la trajectoire.

Le temps de calcul de la trajectoire peut prendre plusieurs secondes, selon le degré de complexité de la trajectoire décrite. Exemple : pour 35 points du maître le temps de calcul est d'environ 3 secondes.

Function GetInterpoErrorPoint (Action\_trf = 14902) :

Cette fonction est très utile lors de la mise au point de la trajectoire, elle permet de connaître le numéro du point qui a causé l'erreur suite au calcul de la trajectoire par la fonction TrjCompute.

L'interface est la suivante :

%MWxy.i.10	ACTION_TRF	14902
%MDxy.i.11	param_trf_1	non utilisé
%MDxy.i.13	param_trf_2	non utilisé
%MFxy.i.15	%MFxy.i.15	non utilisé
%MFxy.i.17	param_trf_4	non utilisé
%MDxy.i.6	RETURN_TRF_1	numéro du point qui a causé l'erreur

**TRF\_RECIPE %CH3.21(0,0);**

Example:

!

(\*getInterpError\*)

IF %M4 AND NOT %MW3.21:X3 THEN

%MW3.21.10:=14902;

TRF\_RECIPE %CH3.21(0,0);

RESET %M4;

END\_IF;

Cette fonction sera principalement utilisée en cas d'erreur, lors d'une modification d'un point de la trajectoire via le programme application de l'automate.



\* 3 5 0 0 9 4 2 5 0 3 \*