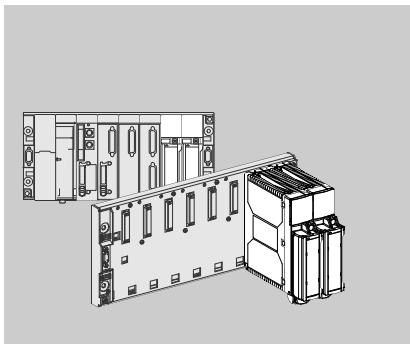


Modicon Premium PLCs TSX ASY

Analog Output Modules
Sorties analogiques

Quick reference guide
Instruction de service

Edition June 2009



Introduction

TSX ASY 800 and TSX ASY 410 analog output modules are standard format modules.

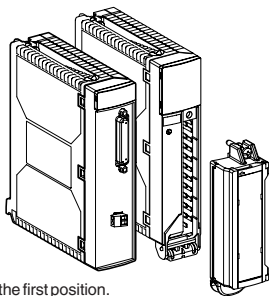
The TSX ASY 800 module is equipped with a 25-way Sub D connector and a 2-way screw terminal block.

The TSX ASY 410 module is equipped with a screw terminal block.

Functions

These modules:

- adapt to the various actuators
- convert digital data into analog signals
- monitor the module and indicate any faults



Installation

They can be installed in all rack positions, except for the first position.

The maximum number of analog channels (inputs + outputs) which can be configured :

Processors	57-0244	57-1**	57-2**	57-3**	57-4**	57-5**
Analog channels	12	24 (1)	80 (1)	128	256	512

(1) TSX ASY 800 modules are not compatible with TSX 57-10/20 processors \leq version V2.

Note : if TSX ASY 800 modules are powered by the 24V internal supply, the number of modules is limited to 2 per rack (with a double format power supply)

Characteristics

Module	TSX ASY 800	TSX ASY 410
Number of channels	8	4
Restitution time	5 ms	2.5 ms
Voltage outputs	Output range	± 10.5 V
	Load impedance	1 k Ω min.
	Max. resolution	1.28 mV in ± 10 V
Current outputs	Output range	21 mA
	Load impedance	600 Ω max.
	Max. resolution	2.56 μ A
External 24V power supply (safety extra low voltage type)	24V \pm 5%	-
	1V max. ripple	-

(1) These values are for modules of software version :II >10, for software versions II < 10, they are 4.88 mV at ± 10 V and 9.77 μ A at 20mA.

The following documentation should be consulted when installing the modules : TSX DM 572 E manual, volume 4 and TLX DS 57 PL7 30 E manual, volume 3.

Installation / removal

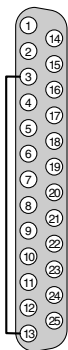
The module and terminal blocks can be inserted or removed while the PLC is powered up. The terminal block must always be removed before the module.

Connections

TSX ASY 800 Pin connectors pinout

Channel 0 voltage output
 Channel 0 current output
 Channel 1 common
 Channel 2 voltage output
 Channel 2 current output
 Channel 3 common
 Channel 4 voltage output
 Channel 4 current output
 Channel 5 common
 Channel 6 voltage output
 Channel 6 voltage output
 Channel 7 voltage output
 Removal detection strap

SubD25



External power supply terminal block

Channel 0 common +24V
 Channel 1 voltage output 0V
 Channel 1 current output
 Channel 2 common
 Channel 3 voltage output
 Channel 3 current output
 Channel 4 common
 Channel 5 voltage output
 Channel 5 current output
 Channel 6 common
 Channel 7 voltage output
 Channel 7 current output



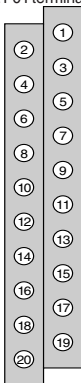
Note : use a shielded cable

ENGLISH

TSX ASY 410 terminal block pinout

The TSX ASY 410 module uses a TSX BLY 01 terminal block.

Channel 0 common
 Shielding connection
 Channel 1 voltage output
 Channel 1 current output
 Shielding connection
 Channel 2 common
 Shielding connection
 Channel 3 voltage output
 Channel 3 current output
 Shielding connection



Channel 0 voltage output
 Channel 0 current output
 Shielding connection
 Channel 1 common
 Shielding connection
 Channel 2 voltage output
 Channel 2 current output
 Shielding connection
 Channel 3 common
 Shielding connection

Note

It is advisable to use shielded cables and to connect the shielding to the terminals designed for this purpose (Shielding connection).

Présentation

Les modules de sorties analogiques TSX ASY 800 et TSX ASY 410 sont des modules au format standard.

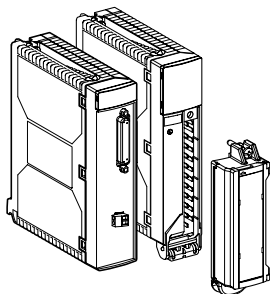
Le module TSX ASY 800 est équipé d'un connecteur Sub D25 points et d'un bornier à vis 2 points.

Le module TSX ASY 410 est équipé d'un bornier à vis.

Fonctions

Ces modules réalisent :

- l'adaptation aux différents actionneurs,
- la conversion des données numériques en signaux analogiques,
- la surveillance du module et l'indication des défauts.



Implantation

Ils peuvent être implantés dans toutes les positions des racks, (exception la première position).
Nombre maximum de voies analogiques (entrées + sorties) par configuration :

Processeurs	57-0244	57-1**	57-2**	57-3**	57-4**	57-5**
Voies analogiques	12	24 (1)	80 (1)	128	256	512

(1) Les modules TSX ASY 800 ne sont pas compatibles avec les processeurs TSX 57-10/20 de version $\leq V2$.

Note : si les modules TSX ASY 800 sont alimentés par le 24V interne, le nombre de modules est réduit à 2 par rack (avec une alimentation double format)

Caractéristiques

Module	TSX ASY 800	TSX ASY 410
Nombre de voies	8	4
Temps de restitution	5 ms	2,5 ms
Sorties tension	Dynamique de sortie	$\pm 10,5V$
	Impédance de charge	1 k Ω min.
	Résolution max.	1,28 mV en $\pm 10V$
Sorties courant	Dynamique de sortie	21 mA
	Impédance de charge	600 Ω max.
	Résolution max.	2,56 μA
Alim. 24V externe	24V $\pm 5\%$	-
	(type très basse tension de sécurité)	1V ondulation max.

(1) ces valeurs sont données pour des modules de version logicielle : $II > 10$, pour les versions logicielles $II \leq 10$, elles sont de 4,88 mV en $\pm 10V$ et de 9,77 μA en 20mA.

La mise en oeuvre des modules nécessite de consulter les documents suivants : Manuel TSX DM 57 2 F, tome 4 et Manuel TLX DS 57 PL 7 30 F, tome 3.

Montage / démontage

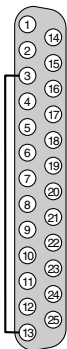
Le montage / démontage du module et des borniers peut s'effectuer automate sous tension.
Il faut toujours démonter le bornier avant de démonter le module.

Raccordements

Brochage connecteurs TSX ASY 800

- Sortie tension voie 0
- Sortie courant voie 0
- Commun voie 1
- Sortie tension voie 2
- Sortie courant voie 2
- Commun voie 3
- Sortie tension voie 4
- Sortie courant voie 4
- Commun voie 5
- Sortie tension voie 6
- Sortie tension voie 6
- Sortie tension voie 7
- Strap détection débrogage

SubD25



Bornier alimentation externe

- Commun voie 0
- Sortie tension voie 1
- Sortie courant voie 1
- Commun voie 2
- Sortie tension voie 3
- Sortie courant voie 3
- Commun voie 4
- Sortie tension voie 5
- Sortie courant voie 5
- Commun voie 6
- Sortie tension voie 7
- Sortie courant voie 7



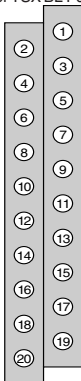
Note : utiliser un cordon blindé

FRANÇAIS

Brochage du bornier TSX ASY 410

Le module TSX ASY 410 utilise un bornier TSX BLY 01.

- Commun voie 0
- Reprise de blindage
- Sortie tension voie 1
- Sortie courant voie 1
- Reprise de blindage
- Commun voie 2
- Reprise de blindage
- Sortie tension voie 3
- Sortie courant voie 3
- Reprise de blindage



- Sortie tension voie 0
- Sortie courant voie 0
- Reprise de blindage
- Commun voie 1
- Reprise de blindage
- Sortie tension voie 2
- Sortie courant voie 2
- Reprise de blindage
- Commun voie 3
- Reprise de blindage

Note

Il est recommandé d'utiliser des câbles blindés et de relier le blindage aux bornes prévues à cet effet (Reprise de blindage).



W913293780402A05

Schneider Electric Industries SAS

Headquarters

35, rue Joseph Monier
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex

<http://www.schneider-electric.com>

Owing to changes in standards and equipment, the characteristics given in the text and images in this document are not binding us until they have been confirmed with us.

Printed in

June 2009